



Parc
naturel
régional
des Grands Causses
Une autre vie s'invente ici

PCAET

Plan Climat Air Énergie Territorial
du Parc naturel régional des Grands Causses



Sommaire

I - CONTEXTE	03		
1 Le bilan à mi-parcours, une obligation réglementaire	03	❖ Une production d'énergie solaire qui connaît un fort accroissement	17
2 Articulation avec le Contrat d'objectif territorial (COT)	03	❖ Une production d'énergie bois qui suit l'accroissement prévisionnel	19
II - UN PROGRAMME D' ACTIONS LARGEMENT ENGAGÉ	04	❖ Des projets de méthanisation en cours	20
1 Des actions engagées sur tous les axes	04	❖ Une production hydraulique considérée comme stable	21
2 Une gouvernance et un suivi de la politique Climat air énergie qui se consolident	08	3 Evolution des émissions de polluants atmosphériques (PA) et gaz à effet de serre (GES) à l'échelle du PNR	24
3 Bilan thématique	08	4 Stockage de carbone	25
III - L'IMPACT DE LA MISE EN OEUVRE DU PCAET À L'ÉCHELLE TERRITORIALE : ÉVOLUTION DES CONSOMMATIONS; PRODUCTIONS ET EMISSIONS	13	IV - QUELLES RÉORIENTATIONS DU PLAN D'ACTION PCAET ?	26
1 Une consommation globale d'énergie en baisse à l'échelle territoriale	13	1 La gouvernance et le suivi de la politique Climat air énergie à l'échelle territoriale	26
❖ Des consommations d'électricité et de gaz qui se compensent	14	❖ Une gouvernance à consolider et formaliser	26
❖ Des consommations de produits pétroliers en baisse	15	❖ Suivi de la mise en œuvre du PCAET	26
❖ Des consommations d'énergie issue du bois en hausse	15	2 Les pistes de déploiement des actions pour la suite du PCAET	26
2 Evolution de la production d'énergies renouvelables à l'échelle territoriale	16	3 De nouvelles actions pour la suite du PCAET	29
❖ Une production d'énergie éolienne en hausse	16	4 Synthèse de l'ajustement du plan d'actions du PCAET	30
		V - DES MOYENS HUMAINS MOBILISÉS AU SERVICE DU PCAET	31
		VI - CONCLUSION	31

I CONTEXTE

1 LE BILAN À MI-PAROURS, UNE OBLIGATION RÉGLEMENTAIRE

Le PCAET a été approuvé le 16 décembre 2019 sur un périmètre identique à celui du SCoT, regroupant cinq communautés de communes : Millau Grands Causses, Saint Affricain Roquefort Sept Vallons, Monts Rance et Rougier, Muse et Raspes du Tarn et Larzac et vallées.

Validé pour une durée de 6 ans, le PCAET est réglementairement soumis à un bilan à mi-parcours dont l'objectif est de faire un état des lieux des actions entreprises depuis son approbation et de leurs impacts à l'échelle territoriale. Cette étape intermédiaire avant le bilan final vise donc à apporter un éclairage sur l'avancement du programme d'actions afin d'anticiper d'éventuelles réorientations du plan d'actions.



Périmètre du PCAET (SCoT du Parc)
 Périmètre du Parc naturel régional des Grands Causses
 Limites des intercommunalités

Cartographie du périmètre PCAET
Source : SCoT PNRGC, 2017

2 ARTICULATION AVEC LE CONTRAT D'OBJECTIF TERRITORIAL (COT)

En parallèle, fin 2021, le PNR a signé sur ce même périmètre un Contrat d'objectif territorial (COT) avec l'ADEME. L'objectif est d'accompagner les cinq collectivités engagées dans une démarche de transition écologique en s'appuyant le programme « Territoire engagé pour la transition écologique » qui s'articule autour de deux volets : « Climat-Air-Energie » (CAE), et « Economie circulaire ».

Le volet « Climat-Air-Energie » s'assimile à la poursuite de la mise en œuvre du PCAET mais de nombreuses passerelles existent entre les deux volets, ce qui vient renforcer les actions déjà engagées.

Le COT permet également la mobilisation de moyens complémentaires pour le suivi du plan d'actions et l'accompagnement des projets associés.

Dans le cadre du COT, les Communautés de communes s'engagent collectivement dans une démarche de progrès. Cette progression est mesurée via le référentiel « Climat Air Energie ».

Un état des lieux a été réalisé en 2022 sur chaque collectivité afin de définir un score initial représentatif des actions menées jusqu'alors. Validé par un audit à l'automne 2022, cette notation sert de référence pour la progression attendue dans le cadre du COT.

Au-delà des objectifs territoriaux définis dans le PCAET initial, les pistes de déploiement ou de réorientation des actions doivent permettre d'atteindre la progression attendue dans le COT.

L'audit mené fin 2022 s'est concrétisé par la labellisation « 2 étoiles » des 5 collectivités engagées dans le programme. Cette reconnaissance collective valorise les efforts réalisés par le territoire sur les dernières années en matière de transition énergétique. La remise des labels a eu lieu lors des Assises européennes de la transition énergétique en mai 2023 au cours de laquelle la singularité de la démarche collective ainsi que le caractère rural du territoire ont été mis en avant.

II

UN PROGRAMME D' ACTIONS LARGEMENT ENGAGÉ

1 DES ACTIONS ENGAGÉES SUR TOUS LES AXES

Le tableau suivant reprend l'état d'avancement de l'ensemble des actions inscrites initialement dans le PCAET.



1.3

Favoriser la rénovation énergétique performante des logements

- ❖ 1.3.1 Rénovation énergétique des copropriétés
- ❖ 1.3.2 Guichet unique de la rénovation énergétique
- ❖ 1.3.3 OPAH-RU Communauté de communes Millau Grands Causses
- ❖ 1.3.4 Rénovation énergétique des logements communaux
- ❖ 1.3.5 Rénovation énergétique des logements sociaux du Millavois

1.4

Améliorer les performances énergétiques des activités économiques

- ❖ 1.4.1 Pollution lumineuse nocturne
- ❖ 1.4.2 Performance énergétique (entreprises, commerçants et industries)
- ❖ 1.4.3 Performance énergétique des exploitations agricoles
- ❖ 1.4.4 Exo-exemplarité des entreprises
- ❖ 1.4.5 Tourisme durable

Axe 0

Pilotage et gouvernance

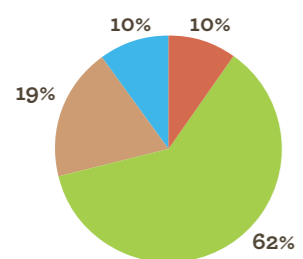
0.1

Sensibiliser les habitants à la transition énergétique

- ❖ 0.1.1 Assurer le rôle de coordinateur de la transition énergétique
- ❖ 0.1.2 Mise en place d'un conseil de développement sur la Communauté de communes Millau Grands Causses

Axe I

Des consommations d'énergie réduites



1.1

Sensibiliser les habitants à la transition énergétique

- ❖ 1.1.1 Sensibilisation
- ❖ 1.1.2 Promotion de la politique énergétique
- ❖ 1.1.3 Sensibilisation des jeunes générations

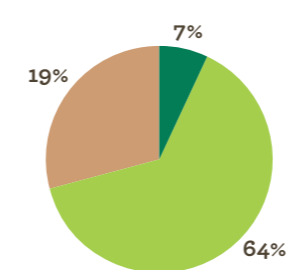
1.2

Montrer l'exemple sur le patrimoine des collectivités

- ❖ 1.2.1 Rénovation énergétique du patrimoine bâti
- ❖ 1.2.2 Suivi de consommations
- ❖ 1.2.3 Eclairage public
- ❖ 1.2.4 Optimisation des dépenses de carburant
- ❖ 1.2.5 Renouvellement des parcs de véhicules des collectivités
- ❖ 1.2.6 Exemplarité des bâtiments neufs
- ❖ 1.2.7 Commande publique responsable
- ❖ 1.2.8 Economie de ressources

Axe II

Une mobilité ré-inventée



2.1

Développer des offres et services de mobilité alternatifs à la voiture individuelle

- ❖ 2.1.1 Covoiturage domicile-travail sur les zones d'activités
- ❖ 2.1.2 Mobilité des séniors
- ❖ 2.1.3 Solutions alternatives et accompagner le changement de comportement
- ❖ 2.1.4 Transport en commun
- ❖ 2.1.5 Service d'autopartage
- ❖ 2.1.6 Ligne ferroviaire
- ❖ 2.1.7 Plan de mobilité scolaire sur le Millavois
- ❖ 2.1.8 Offre mobilité et de transport sur la Communauté de communes Millau Grands Causses

2.2

Aménager le territoire de manière à limiter les besoins de déplacement

- ❖ 2.2.1 Pôles d'échanges multimodaux
- ❖ 2.2.2 Pistes cyclables et vélo
- ❖ 2.2.3 Mobilité dans les documents d'urbanisme
- ❖ 2.2.4 Déplacements professionnels

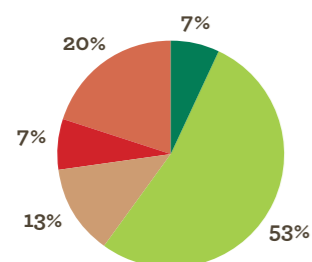
2.3

Expérimenter les carburants de demain

- ❖ 2.3.1 Biogaz carburant
- ❖ 2.3.2 Production d'hydrogène innovante

Axe III

Des énergies renouvelables partagées



3.1

Développer les énergies renouvelables de manière harmonieuse avec le territoire

- ❖ 3.1.1 Schéma de développement territorial des énergies renouvelables
- ❖ 3.1.2 Contrats de réciprocité «urbain-rural»

3.2

Créer une dynamique territoriale autour du développement des énergies renouvelables

- ❖ 3.2.1 Micro-hydroélectricité
- ❖ 3.2.2 Grappes de projets photovoltaïques sur les toitures des bâtiments publics
- ❖ 3.2.3 Coopérative citoyenne locale
- ❖ 3.2.4 Fonds d'investissement public
- ❖ 3.2.5 Petits parcs solaires au sol citoyens
- ❖ 3.2.6 Grappe de projets photovoltaïque au sol sur les zones dégradées du Larzac
- ❖ 3.2.7 Photovoltaïque sur les toitures des entreprises des ZA Millavoises
- ❖ 3.2.8 Chauffage au bois
- ❖ 3.2.9 Solaire thermique dans le collectif
- ❖ 3.2.10 Développement des énergies renouvelables

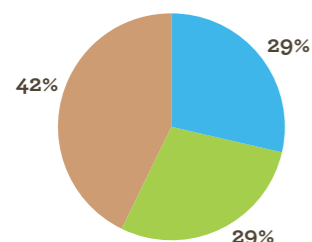
3.3

Favoriser l'émergence de nouvelles filières de production d'énergies renouvelables

- ❖ 3.3.1 Etudes de ressources géothermiques
- ❖ 3.3.2 Système innovant de production / récupération d'énergie
- ❖ 3.3.3 Méthanisation territoriale sur le bassin Millavois

Axe IV

Un territoire agricole et forestier vertueux



4.1

Accompagner l'adaptation de l'agriculture et de la sylviculture au climat de demain

- ❖ 4.1.1 Pratiques agroécologiques durables
- ❖ 4.1.2 Pastoralisme et sylvopastoralisme
- ❖ 4.1.3 Filière bois (AMONT)

4.2

Dynamiser la mobilisation de bois pour répondre aux besoins du territoire

- ❖ 4.2.1 Filière bois (AVAL)

4.3

Favoriser une alimentation locale et de qualité

- ❖ 4.3.1 Projet alimentaire de territoire
- ❖ 4.3.2 Mobilisation du foncier agricole

4.4

Engager la filière Roquefort dans la première AOP à énergie positive

- ❖ 4.4.1 AOP à énergie Positive

Orientation stratégique PCAET	Action réalisée	En cours Action permanente	Action engagée	Action engagée mais peu avancée	Abandon	Non engagé	TOTAL GÉNÉRAL
0 - PILOTAGE ET GOUVERNANCE		1 (50%)				1 (50%)	2 (3%)
1- DES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE RÉDUITES		2 (10%)	13 (62%)	4 (19%)		2 (10%)	21 (36%)
2- UNE MOBILITÉ RÉINVENTÉE	1 (7%)		9 (64%)	4 (29%)			14 (24%)
3- DES ÉNERGIES RENOUVELABLES PARTAGÉES	1 (7%)		8 (53%)	2 (13%)	1 (7%)	3 (20%)	15 (25%)
4- UN TERRITOIRE AGRICOLE ET FORESTIER VERTUEUX		2 (29%)	2 (29%)	3 (43%)			7 (12%)
TOTAL GÉNÉRAL	2 (3%)	5 (8%)	32 (54%)	13 (22%)	1 (2%)	6 (10%)	59
			50 (85%)		7 (12%)		

Etat d'avancement des actions du PCAET par orientation stratégique (nombre d'actions et %)

Les actions prévues en 2019 ont à 85% été engagées, voire terminées, soit 50 actions engagées et 2 terminées (création de la SCIC Sud Energia, prise de compétence de Lio sur le transport en commun).

Parmi les 12% restants, on souligne :

- 1 seule action abandonnée : Action 3-2-4 « Créer un fonds d'investissements public dans les énergies renouvelables ».

De fait, cette action a été réorientée vers des investissements des collectivités dans les sociétés de projets réalisés au cas par cas, propres à chaque situation.

Par exemple la SEM Causses Energia a été créée en 2016, avec la contribution au capital de l'ensemble des communautés de communes, aux côtés d'autres acteurs publics et privés : Ville de St Affrique, PNR GC, AREC, fournisseurs bois....Celle-ci porte des projets de développement d'énergie à partir de biomasse ainsi que des contrats de délégation de service public (DSP).

- 6 actions non engagées et qui seront, pour certaines, à requestionner pour la suite du programme :

Axe	N° Actions	Libellé	Commentaires
Gouvernance	0-1-2	Mise en place d'un conseil de développement au sein de la Communauté de communes de Millau Grands Causses	Le seuil réglementaire a été remonté de 20 000 à 50 000 habitants en 2019. A ce jour, cette instance n'a pas été mise en place sur la Communauté de communes de Millau Grands Causses. A noter que dans les nouveaux statuts du PNR est prévue la création d'un Conseil de développement, en complément du Conseil scientifique existant.
Des consommations d'énergie réduites	1-2-8	Tendre vers un territoire économe en ressources	Cette action est le cœur même de l'économie circulaire, qui possède désormais un plan d'actions dédié à l'échelle du même territoire.
	1-4-1	Sensibiliser les commerçants, entreprises et industries à la réduction de la pollution lumineuse	La priorité a été donnée à l'extinction de l'éclairage public, action qui a porté ses fruits (cf ci-après). Cette action restant pertinente, elle pourra être amorcée dans le cadre d'une démarche plus large autour de l'écologie industrielle et territoriale prévue via le COT sur le volet Economie circulaire.
Des énergies renouvelables partagées	3-1-2	Mise en place de contrats de réciprocité « urbain-rural » autour des énergies renouvelables	La réflexion est toujours présente.
	3-3-1	Etude de ressource géothermique	Une étude localisée a été réalisée dans le cadre du projet de complexe sportif de la ville du Millau et est en projet pour le quartier de Beauregard. Une étude resterait pertinente à l'échelle globale afin d'apprécier le potentiel du territoire dans l'optique, le cas échéant, d'orienter des projets vers cette source d'énergie.
	3-3-2	Favoriser le système de production ou récupération d'énergie innovant	Initialement portée par la Communauté de communes de Millau Grands Causses, cette action est à requestionner à l'échelle territoriale. Une réorientation vers la récupération de chaleur, notamment dans la filière agricole, pourrait être une piste. Une réflexion pourrait également être menée notamment avec les gestionnaires des STEP de Millau et Saint Affrique.

2 UNE GOUVERNANCE ET UN SUIVI DE LA POLITIQUE CLIMAT AIR ÉNERGIE QUI SE CONSOLIDENT

Un Comité de pilotage a été constitué au lancement du PCAET en 2019. Les partenaires associés ont par la suite été régulièrement associés au gré des démarches qui ont gravité autour de la mise en œuvre du PCAET : TEPOS, CRTE, COT.

La gouvernance s'opère à différents niveaux :

• Comité de pilotage élargi

Réuni pour les étapes clés de la vie du PCAET (à minima lancement, bilan mi-parcours, bilan final), il est composé des membres du Comité de pilotage restreint ainsi que des partenaires : SIEDA, chambres consulaires, ENEDIS, GRDF...

• Comité de pilotage restreint

Composé du PNR et des représentants (binôme élu-technicien) des cinq collectivités engagées dans le PCAET/COT, il constitue l'organe de suivi régulier.

Il peut s'appuyer ponctuellement et en fonction du besoin sur des partenaires extérieurs.

• Comité de pilotage interne

Il constitue l'organe de suivi à l'échelle de l'intercommunalité à qui, chaque binôme, avec l'appui du PNR, fait un retour régulier.

L'étape clé du bilan à mi-parcours est l'occasion de consolider et formaliser ces différentes instances de gouvernance.

Le suivi de la politique Climat Air Energie est réalisé à deux échelles :

- Un suivi des actions réalisées à l'échelle territoriale et portées par le PNR, à l'image du présent bilan à mi-parcours,
- Un suivi annuel sur chaque collectivité afin de faire le point sur l'état d'avancement des actions qui leur sont propres. Ce suivi est réalisé dans le cadre du COT.

Afin d'optimiser le pilotage partagé du PCAET, sont également prévus un espace et un outil de suivi du plan d'actions partagés entre le PNR et les collectivités parties prenantes.

Au-delà de la réalisation d'un point d'avancement annuel, ce suivi régulier vise à, si besoin est, adapter et/ou réorienter le document.

3 BILAN THÉMATIQUE

Les sujets ayant connu le plus de succès ainsi que ceux méritant d'être développés sont repris dans le tableau ci-dessous, par grande orientation du PCAET.

La date d'analyse a été fixée au 31/12/2022.

Les premiers sont repérés par le symbole ⊕, les seconds par le symbole ⊗

Axes PCAET	Sujet	Action	Indicateurs/Etat d'avancement		Atteintes des objectifs	Commentaires
			N° actions	Intitulés		
1 Des consommations d'énergie réduites	⊕ Extinction de l'éclairage public	1.2.3 Améliorer l'efficacité énergétique de l'éclairage public et mise en place de l'extinction partielle de l'éclairage	50 communes pratiquant l'extinction partielle	66 communes pratiquant l'extinction partielle, soit 80% des communes	Oui	Cette action a largement atteint ses objectifs. De fait, les économies d'énergie seront plus importantes car ces chiffres ne tiennent pas compte de l'intégralité des travaux réalisés en 2021 et 2022 (décalage entre travaux et impact sur la consommation)
			Economie d'énergie : 2GWh/an	Economie d'énergie : 1.8GWh/an		

Axes PCAET	Sujet	Action	Indicateurs/Etat d'avancement		Atteintes des objectifs	Commentaires		
			N° actions	Intitulés			Objectif 2030	Mesuré 2022*
1 Des consommations d'énergie réduites	⊕ Rénovation énergétique des bâtiments et logements	1.2.1 Accompagner les communes dans l'ingénierie des projets de rénovation énergétique de leur patrimoine	50 projets suivis	46 projets + 2 diagnostics patrimoniaux à l'échelle communale	Oui	L'action a été menée à bien et se poursuit via la création d'un service d'appui pour les bâtiments publics Les chiffres de rénovation des logements communaux ne sont pas exhaustifs car n'intègrent pas à ce jour les rénovations réalisées en direct par les collectivités.		
			1.3.4	Accompagner la rénovation énergétique des logements communaux			100 logements rénovés	52 logements rénovés via l'accompagnement du PNR
			1.3.2	Création d'une plateforme territoriale de la rénovation énergétique			600 dossiers accompagnés	Plus de 2200 contacts depuis la création mi 2021 ; dont 350 conseils personnalisés/audits 5 « Apéros de la réno » avec 162 participants
			1.3.1	Accompagner la rénovation énergétique des copropriétés privées			150 logements accompagnés	9 copropriétés accompagnées, soit 174 logements
	⊕	Tourisme durable	1.4.5 Favoriser l'émergence d'un tourisme durable	Non chiffré	20 professionnels accompagnés sur 1 an 10 labellisations « Marque Parc » en 2022	Oui	La demande est croissante.	
	⊗	Suivi des consommations	1.2.2 * Mettre en place un système de suivi des fluides de la collectivité et de programmation de travaux	Action engagée sur la Communauté de communes du St Affricain avec la mise en place d'un tableau de suivi. La Communauté de communes de Millau Grands Causses vient également de s'engager dans la réalisation d'un schéma directeur immobilier énergétique (SDIE)		Partiellement	La demande est croissante Initialement fléchée sur le Saint Affricain, cette action tend à se déployer sur l'ensemble des collectivités avec la proposition d'outils de suivi mutualisés.	
1.2.4 * Optimiser les dépenses de carburants des collectivités				100 personnes formées à l'écoconduite	105 agents et 90 particuliers formés			Oui

Axes PCAET	Sujet	Action		Indicateurs/Etat d'avancement		Atteintes des objectifs	Commentaires
		N° actions	Intitulés	Objectif 2030	Mesuré 2022*		
2 Une mobilité ré-inventée	Commande publique durable	1.2.7	Être exemplaire en matière d'écoresponsabilité de la commande publique	Action engagée sur la Communauté de communes de Millau Grands Causses mais non consolidée.		Partiellement	Initialement fléchée sur la Communauté de communes de Millau Grands Causses, cette action tend à se déployer sur l'ensemble du territoire.
		★					
	Accompagnement des entreprises vers des démarches de transition écologique	1.4.1	Sensibiliser les commerçants, entreprises et industries à la réduction de la pollution lumineuse nocturne			Non	Démarche à coupler avec la démarche d'écologie industrielle et territoriale (EIT) prévue auprès des entreprises dans le cadre du COT, et les Plans de déplacement interentreprises (PDIE).
		1.4.2	Améliorer la performance énergétique des entreprises et industries	Accompagnements ponctuels d'AMO sur des projets de développement d'énergies renouvelables		Partiellement	
		1.4.4	Favoriser les démarches d'éco-exemplarité des entreprises installées et futures sur les zones d'activités	Accompagnements ponctuels d'AMO sur des projets de développement d'énergies renouvelables		Partiellement	
	Bouquet de mobilités alternatives à l'autosolisme	2-1-3	Informar les habitants sur l'offre de transport locale et les solutions alternatives et accompagner le changement de comportement	Organisation de formations écoconduite, groupements d'achats de VAE, prêts gratuits de VAE, location longue durée, de VAE, distribution de bons d'achat pour tester les VAE, communication, sensibilisation		Oui	La dernière opération de location longue durée de VAE a connu un franc succès, illustrant la forte demande de la population. De nombreuses infrastructures ont été et sont en cours de réalisation sur le territoire : pistes cyclables, voie verte, passerelle vélos/piétons...
		2.2.2	Développer un réseau de pistes cyclables en milieu urbain et péri-urbain et favoriser l'usage du vélo			Oui	
		2.1.5	Développer un service d'autopartage adapté au territoire	Non chiffrés	Mise en place de Citiz depuis 2018 : - 6 partenaires mettant à disposition 1 véhicule + partenariat avec l'OT MGC - 6 véhicules équipés - 59 abonnés dont 33% de personnes externes aux propriétaires des véhicules - 24 564 kms parcourus en autopartage: en 2022, 21 737 km en 2021	Oui	L'action est un succès en termes d'utilisation du service. Les trajets ont fortement augmenté les 8 derniers mois de 2022 : + 75% par rapport aux 8 mois précédents. 74% des trajets sont faits en interne (par les propriétaires des voitures). Les trajets externes ont cependant connu une forte hausse depuis le printemps 2022
Covoiturage	2.1.1	Améliorer le covoiturage domicile-travail sur les zones d'activités	3 Plans de déplacements interentreprises (PDIE) réalisés Déploiement de rézopouce sur 36 communes		Non		
	2.2.4	Optimiser et rationaliser les déplacements professionnels	Le télétravail est désormais répandu. Le covoiturage se fait de façon informelle mais pas d'action structurante à ce jour si ce n'est des informations faites auprès des PDIE ainsi qu'une journée de formation avec la CCI en 2020.		Non		
Mobilité des seniors	2.1.2	Améliorer la mobilité des seniors en milieu rural	Le transport à la demande (TAD), présent sur l'ensemble des Communautés de communes, répond partiellement à cette problématique. La compétence est régionale mais les Communautés de communes gèrent la mise en œuvre opérationnelle.		Non	Le TAD présente un fort potentiel. Une autre piste serait la mise en place d'un réseau de bénévoles conducteurs pour les seniors en milieu rural. L'impact sur la réduction des déplacements serait alors moindre. La question du portage d'une telle action se pose également	

Axes PCAET	Sujet	Action		Indicateurs/Etat d'avancement		Atteintes des objectifs	Commentaires
		N° actions	Intitulés	Objectif 2030	Mesuré 2022*		
3 Des énergies renouvelables partagées	Planification des énergies renouvelables	3.1.1	Réaliser un schéma de développement territorial des énergies renouvelables	Zonages éolien et PV au sol réalisés et réactualisés dans le cadre du renouvellement de la Charte du PNR		Oui	
	Photovoltaïque (PV)	3.2.2	Mettre en place des grappes de projets photovoltaïques sur les toitures des bâtiments publics	100 toits équipés Puissance installée : 4MW Production annuelle : 5GWh/an	Prévisionnel sur les 2 opérations : 162 toits équipés (55 en service) Puissance installée : 8,5 MW Production annuelle : 9,5 GWh (dont 2,5 en production) 12 M€ investissement	Oui	2 opérations menées : - entre 2018 et 2021 : installations non terminées - 2022 : installations non démarrées
		3.2.5	Développer des petits parcs solaires citoyens	5 projets Production annuelle : 1,5 GWh	3 projets Production annuelle : 0,9 GWh 900 000€ d'investissements	Partiellement	Un projet devrait voir le jour, porté par Sud Energia
		3.2.6	Développer une grappe de projets photovoltaïque au sol sur les zones dégradées du Larzac	100 toits équipés Puissance installée : 4MW Production de 60GWh/an annuelle : 5GWh/an	Projets en construction : 18GWh/an (dont 1 projet de 4GWh hors Larzac) ~20 ha couverts sur les 150ha initialement identifiés N.B : 5GWh hors territoire PCAET	Partiellement	Des projets à l'étude sur 8 sites au sol, non uniquement situés sur le Larzac, pour une production prévisionnelle complémentaire d'environ 25 GWh/an, ce qui reste éloigné des objectifs initiaux. En tenant compte des sites en place, en construction et à venir, c'est près de 90 ha de zones dégradées qui à court terme seront couvertes de parcs PV.
		3.2.7	Favoriser le développement de production photovoltaïque sur les toitures des entreprises des zones d'activités Millavoises	Non chiffré	Nombres d'entreprises ayant fait l'objet d'une étude/AMO : 34	Oui	Action étendue à l'ensemble du territoire (cf paragraphe V-Réorientation du programme d'action), en fort développement (20 accompagnements sur les 34 ont été réalisés sur 2022).
Micro-hydro-électricité	3.2.1	Développer la micro-hydroélectricité	5 projets Production annuelle : 5 GWh/an	1 unité Production annuelle : 386 MWh/an	Non	Les objectifs de cette action n'ont, à ce jour, pas été atteints mais l'impact sur la production globale à l'échelle territoriale est moindre. Faute d'entreprise intéressée, le projet initial de grappes de projets de micro-hydroélectricité n'a pas abouti. Une relance du projet via un AAP de tiers investisseurs est envisagée.	
Solaire thermique	3.2.9	Développer l'énergie solaire thermique dans le collectif	Pas d'action récente		Non		
Géothermie	3.3.1	Etude de ressource géothermique	Etudes réalisées localement pour le projet du complexe sportif de Millau et à venir sur le quartier Beaugard.		Non	Une étude resterait pertinente à l'échelle globale afin d'apprécier le potentiel du territoire dans l'optique, le cas échéant, d'orienter des projets vers cette source d'énergie.	

Axes PCAET	Sujet	Action		Indicateurs/Etat		Atteintes des objectifs	Commentaires	
		N° actions	Intitulés	Objectif 2030	Mesuré 2022*			
4 Un territoire agricole et forestier vertueux	Méthanisation	3-3-3 *	Favoriser le développement d'une unité de méthanisation territoriale sur le bassin millavois	8 projets collectifs Production annuelle : 32 GWh	1 projet en cours de finalisation 3 projets à l'étude Production prévisionnelle annuelle à court terme : 10.7 GWh, 27.8 GWh à moyen terme N.B : Un projet est également en cours hors territoire PCAET (Séverac : 17 GWh prévisionnel)	Non	L'action a été élargie à l'ensemble du territoire. A moyen terme, sous réserve de concrétisation des projets, la production prévisionnelle se rapproche des objectifs du fait de projets émergents. On reste cependant éloignés de la dynamique envisagée pour atteindre les objectifs à l'horizon 2050. Les projets initialement envisagés portaient sur de la cogénération. Les projets qui sont actuellement développés sont en injection, ce qui limite les possibilités d'implantation et nécessite des investissements plus importants. La volonté reste d'écarter toute culture dédiée.	
	Bois énergie Bois matériau	3.2.8	Développer le chauffage bois pour les usages collectifs et domestiques	10 projets accompagnés/an Production bois énergie 2030 basée sur 2 réseaux de chaleur urbains (RCU) consommant 5000T/an et 35 chaudières moyennes consommant 280T/an	1RCU à St Affrique consommant ~3500T/an (11 GWh) 1RCU La Cavalerie consommant ~1500T/an (4GWh) 1 chaudière moyenne St Rome de Tarn consommant ~200T/an (0,5 GWh)	Partiellement	Création de la SEM Causses Energia en 2016. Des projets à l'étude : 1 mini RCU à La Cavalerie, RCU Nant, Beauregard (Millau), Roquefort. A ce stade, le déploiement des chaudières moyennes n'est pas à la hauteur des objectifs initiaux.	
		4.2.1	Animer la politique forestière territoriale pour renforcer le stockage du carbone dans le matériau bois et assurer la substitution aux énergies fossiles	AMO du PNR pour favoriser le recours au bois énergie et au bois matériau dans les marchés publics			Partiellement	
	Projet alimentaire de territoire (PAT)	4-3-1	Développer un projet alimentaire de territoire	Animation de deux PAT successifs			Oui	
	Foncier agricole	4-3-2	Favoriser la mobilisation du foncier agricole	Non chiffré	3 projets concrétisés via Vigifoncier : Mostuéjols, Comprégnac, cirque de St Marcelin		Partiellement	L'action doit se poursuivre pour monter en puissance.
	Accompagnement de la filière agricole dans la transition écologique	1.4-3	Améliorer la performance énergétique des exploitations agricoles	Accompagnements centrés sur le développement de PV sur toiture en lien avec les CUMA et industriels de Roquefort Projet en cours de RCU sur Roquefort			Partiellement	
	Accompagnement de la filière agricole dans la transition écologique	4-4-1 *	Engager la filière Roquefort dans une démarche d'AOP à énergie positive				Partiellement	
		4.1.1	Accompagner les initiatives pour le développement des pratiques agroécologiques durables	Quelques actions ponctuelles menées par les partenaires			Partiellement	
	4.1.2	Former, promouvoir et accompagner les pratiques (sylvo) pastorales	Pas d'action récente			Partiellement		

Le détail de l'avancement de l'ensemble des 59 actions du PCAET est présenté en annexe 2. * Actions réorientées

SYNTHÈSE ENGAGEMENT DU PLAN D'ACTIONS

A mi-parcours, le plan d'action du PCAET a été largement engagé (85%). Des actions phares du PCAET ont connu un fort succès (RCU, GURE, Citiz...). À l'inverse, d'autres sujets mériteront d'être développés sur la 2ème partie du PCAET. Pour ces derniers, des pistes de déploiement ont été identifiées et sont présentées dans le paragraphe IV/2.

III

L'IMPACT DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET À L'ÉCHELLE TERRITORIALE : ÉVOLUTION DES CONSOMMATIONS; PRODUCTIONS ET EMISSIONS

1 UNE CONSOMMATION GLOBALE D'ÉNERGIE EN BAISSÉ À L'ÉCHELLE TERRITORIALE



les données utilisées

Les analyses sont effectuées à l'échelle du territoire du PCAET (territoire SCoT). Faut de disponibilité, certaines données n'ont pas pu être analysées dans le cadre du bilan à mi-parcours du PCAET. Il s'agit des consommations issues des sources d'énergie suivantes :

- Gaz naturel en bouteille
- Biométhane
- Solaire thermique

Compte tenu de :

- De la difficulté à récupérer ces données
- Du fait que les consommations associées n'ont pas un impact majeur sur l'évolution globale des consommations d'énergie à l'échelle du territoire,

Et bien que ces données aient fait l'objet de modélisations lors de la rédaction du PCAET, le choix a été fait de les écarter de ce bilan intermédiaire, sans pour autant que l'analyse des tendances globales de consommation d'énergie à l'échelle territoriales ne soit remise en question.

Du fait de ces réserves, l'analyse par secteur d'activité n'a pas pu être réalisée de façon exhaustive. L'analyse par source d'énergie est ainsi privilégiée, toute précaution gardée.

Les données étudiées sont reprises dans le tableau ci-dessous.

SYNTHÈSE DES DONNÉES DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE ÉTUDIÉES DANS LE CADRE DU BILAN MI-PARCOURS DU PCAET

Données (tout secteur d'activité confondu)	Étudié dans le cadre du bilan mi-parcours du PCAET	Source de la donnée	Année
Electricité	Oui	Open Data Enedis	2021
Gaz réseau	Oui	Open Data GRDF	2021
Gaz bouteille	Non		
Solaire thermique	Non		
Biométhane	Non		
Produits pétroliers	Oui	ORCEO	2020
Bois (hors chauffage domestique)	Oui	CALOE+PNR	2021

Synthèse des données de consommation d'énergie étudiées dans le cadre du bilan mi-parcours du PCAET

DES CONSOMMATIONS DE PRODUITS PÉTROLIERS EN BAISSÉ



Des consommations modélisées

Contrairement aux consommations de gaz et d'électricité, les consommations de produits pétroliers sont issues de modélisations basées sur le croisement de diverses données : INSEE, registre des émissions polluantes, AGRESTE, IGN ; et de coefficients unitaires (ex : consommation de fioul par logement (en fonction du type de logement)).

Point d'attention : ces modélisations ne tiennent pas compte notamment des actions localement menées autour de la rénovation énergétique des logements et bâtiments.

À l'inverse, les consommations de produits pétroliers sont en nette baisse puisqu'on observe **une diminution de 15%**, supérieure de 4% à la baisse prévisionnelle. Les consommations étaient de 710 GWh en 2017 contre 605 GWh en 2021.

Cette tendance s'explique par des changements de modes de consommations, prônés par les actions locales, mais avant tout par l'évolution technologique des véhicules, moins consommateurs qu'auparavant. Il est cependant à noter que les dernières données chiffrées prise en compte sont celles de 2020. On peut donc légitimement s'interroger sur l'influence de la crise sanitaire sur ces chiffres.

Il est également à noter que pour le secteur résidentiel, les modélisations ne tiennent pas compte de l'évolution des logements, tels que la rénovation énergétique. On peut donc supposer que les actions menées localement sur le sujet contribuent à accentuer la diminution de consommation calculée.

DES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE ISSUE DU BOIS EN HAUSSE



Les consommations d'énergie bois augmentent de 15% entre 2017 et 2021, passant de 109 GWh à 125 GWh. Cet accroissement suit le prévisionnel du PCAET (+14%) et illustre les efforts menés pour l'augmentation du recours au bois énergie, tout particulièrement pour les usages collectifs (cf. paragraphe III/2/Bois énergie).

Pour le bois énergie, on considère que la consommation équivaut à la production. Les données sont également corrigées des DJU.

SYNTHÈSE CONSOMMATIONS EN ÉNERGIE

	Evolution prévisionnelle PCAET 2017-2021	Evolution mesurée 2017-2021
Produits pétroliers	- 11%	- 15%
Gaz	- 10%	- 4%
Electricité	- 9%	3%
Bois	14%	15%
Solaire thermique	124%	ND
Biométhane	746%	ND
TOTAL	- 8%	- 7%

Synthèse de l'évolution des principales consommations d'énergie à l'échelle territoriale

Sources : Opendata ENEDIS, GRDF, ORCEO, Association CALOE, PNR GC

! VIGILANCE ! Compte tenu des réserves mentionnées précédemment, les chiffres sont à prendre en compte avec précaution. Malgré des disparités selon les sources d'énergie, la consommation globale d'énergie à l'échelle territoriale est en baisse, majoritairement du fait de la baisse de la consommation de produits pétroliers. Cette tendance générale est en adéquation avec les objectifs à l'horizon 2021 fixés dans le PCAET.

DES CONSOMMATIONS D'ÉLECTRICITÉ ET DE GAZ QUI SE COMPENSENT



La correction climatique via les degrés jours unifiés (DJU)

Les DJU sont une unité de mesure permettant d'apprécier l'écart entre la température moyenne d'une journée et un seuil de température de référence d'une année dite « normale ». Les DJU correspondent à la somme des degrés jours sur une période de 232 jours (du 1er octobre au 20 mai). Ainsi, plus les DJU sont élevés, plus le climat de l'année a été froid.

Les DJU permettent :
D'évaluer la rigueur du climat
De comparer objectivement la consommation de chauffage du territoire sur plusieurs années, sans incidence des variations climatiques.

La correction des données via les DJU n'a donc été appliquée qu'à la partie des consommations dédiée au chauffage ; les autres usages (eau chaude sanitaire, cuisson...) étant peu impactés par la météo. Comme lors de la rédaction du PCAET, cette part a été estimée à 70%.

La correction consiste très simplement en l'application d'un coefficient multiplicateur correspondant au DJU moyen/ DJU de l'année. Ainsi, les années où le climat a été le plus rigoureux voient les consommations liées au chauffage légèrement revues à la baisse et inversement pour les années les plus douces d'un point de vue climatique.

Pour la station de Millau Soulobre, le DJU moyen des 30 dernières années est de 2740 (source : www.infoclimat.fr)

Après correction des données, on constate **une baisse de 4% des consommations de gaz** (réseau) entre 2017 et 2021 ; passant de 194 à 186 GWh* ; et **une hausse de 3% des consommations d'électricité** : de 318 à 327 GWh.

A noter que, bien que des actions de réductions des consommations aient été mises en place, cette hausse de la consommation d'électricité peut être partiellement expliquée par le développement des voitures électriques.

Au global, les consommations réunies de gaz et électricité se maintiennent donc à l'échelle territoriale. Le scénario retenu dans le PCAET prévoyait une baisse de 9 à 10% de ces consommations.

La tendance observée est proche de celle qui avait été modélisée sur le scénario tendanciel du PCAET.

***N.B :** la mise en place du réseau de chaleur urbain (RCU) sur St Affrique s'est traduit par une diminution des consommations de gaz de 4GWh en 2020 et 8 GWh en 2021 sur la ville.

2 ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES À L'ÉCHELLE TERRITORIALE



Les données utilisées

Contrairement aux données de consommations, l'analyse de l'évolution de la production d'énergies renouvelables à l'échelle territoriale est basée sur une connaissance fine des projets réalisés ou à venir.

Données par type d'énergie	Étudié dans le cadre du bilan mi-parcours du PCAET	Source de la donnée	Année
Eolien	Oui	DDT12 + PNRGC	2022
Solaire thermique	Considéré comme sans évolution		
Solaire PV	Oui	Opendata + ENEDIS + PNRGC	2021
Bois énergie	Oui	CALOE + PNRGC	2022
Méthanisation	Oui	DDT12 + Développeur local	2022
Hydraulique	Considéré comme sans évolution		

Synthèse des données de production d'énergie renouvelable étudiées dans le cadre du bilan à mi-parcours du PCAET

La production annuelle d'énergie éolienne était de 334 GWh en 2017 sur le territoire contre 452 GWh en 2021. Si cette production est en nette augmentation (+35%), elle reste inférieure au prévisionnel du PCAET qui prévoyait un accroissement de 68% en 2021.

En tenant compte des projets en cours (4 parcs en travaux), on projette une production supplémentaire de 281 GWh/an, portant ainsi la production annuelle globale à 733 GWh d'ici 2026, contre 845 GWh/an dans le prévisionnel. Soit une augmentation de 119% par rapport à 2017 contre une augmentation de 153% par rapport à 2019 dans le prévisionnel initial.

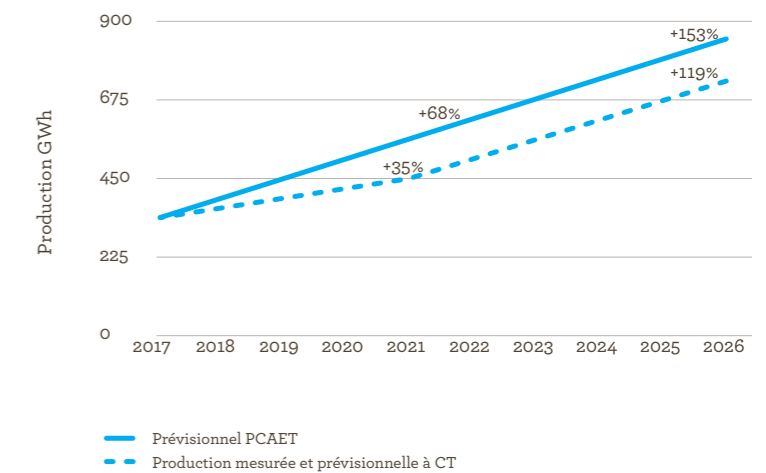
À court et moyen termes, viendra se rajouter à ces chiffres le repowering de certains parcs existants, c'est-à-dire le remplacement des éoliennes en place par des unités plus performantes.

À moyen terme, la production réelle sera donc potentiellement supérieure à celle ici affichée. De fait, le repowering peut aller jusqu'à multiplier par 5 la production d'un parc éolien.

Par ailleurs, on compte à ce jour 10 autres projets en réflexion : 7 projets autorisés et 3 projets en instruction, pour un potentiel de production complémentaire de 372GWh. Cette production additionnelle reste encore à ce jour hypothétique.

En tenant compte du repowering, on peut donc légitimement considérer que l'évolution de la production d'énergie éolienne suit de près le prévisionnel initial. Celui-ci ayant été calé sur les parcs autorisés à l'époque, cette tendance est cohérente.

ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIE ÉOLIENNE ENTRE 2017 ET 2021 ET ESTIMÉE À VENIR



UNE PRODUCTION D'ÉNERGIE ÉOLIENNE EN HAUSSE



Durée moyenne de fonctionnement d'une éolienne

Les données présentées sont basées sur une production moyenne de 2412h pour une éolienne.

À noter que, pour les parcs les plus récents, cette durée de fonctionnement est supérieure

UNE PRODUCTION D'ÉNERGIE SOLAIRE QUI CONNAIT UN FORT ACCROISSEMENT



Solaire thermique

Cette source d'énergie renouvelable n'a pas ou très peu été déployée sur le territoire. L'hypothèse a donc été faite d'un maintien de cette production par rapport à 2017, contrairement aux objectifs initiaux d'accroissement de +3GWh/an.

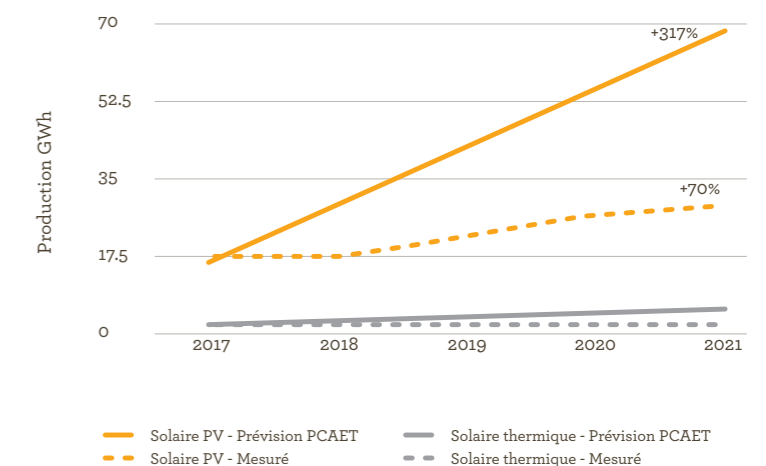
Compte tenu de la faible part du solaire thermique dans la production d'énergie renouvelable globale (0.2%), la non atteinte de cet objectif spécifique reste peu impactant à l'échelle territoriale.

Solaire photovoltaïque (PV)

La production d'énergie solaire PV est mesurée en 2021 à 30GWh/an contre un objectif de 69 GWh/an à l'horizon 2021 dans le prévisionnel PCAET.

Si, comme pour l'éolien, cette production est en nette augmentation par rapport à 2017 (+70% en 4 ans), elle reste inférieure au prévisionnel du PCAET qui prévoyait un accroissement de 317% en 2021, par rapport à 2017.

ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIE SOLAIRE PV ENTRE 2017 ET 2021 ET ESTIMÉE À VENIR



En tenant compte :

- Des sites raccordés dernièrement : Calmels et le Viala, Aguessac,
- De sites en travaux : La Cavalerie, La Bastide Pradines,
- Des projets autorisés et pour lesquels les travaux vont démarrer : St Rome de Cernon, La Couvertorade, St Beauzély, La Cavalerie 2, St Afrique,, L'hospitalet du Larzac.
- Des toitures prévues dans les opérations groupées (projets de « grappes PV ») non encore équipées,

On projette une production supplémentaire de 50GWh/an, portant ainsi la production annuelle globale à près de 80GWh d'ici 2026, contre 134 GWh/an dans le prévisionnel. Soit une augmentation de 360% par rapport à 2017 contre une augmentation de 713% par rapport à 2019 dans le prévisionnel initial.

***N.B :** on recense également un parc important sur Séverac (hors territoire PCAET) avec une production de près de 5GWh/an.

Par ailleurs, des pistes de déploiement du solaire PV existent à moyen terme :

- **Au sol, sur les zones dégradées du territoire.**

Des sites potentiels complémentaires ont été identifiés. En tenant compte des parcs en place ou en projet, 80ha restent disponibles. En considérant un potentiel de couverture de 50% de ces surfaces restantes, on estime un potentiel de production complémentaire de 30 GWh/an (0.8GWh/ha)

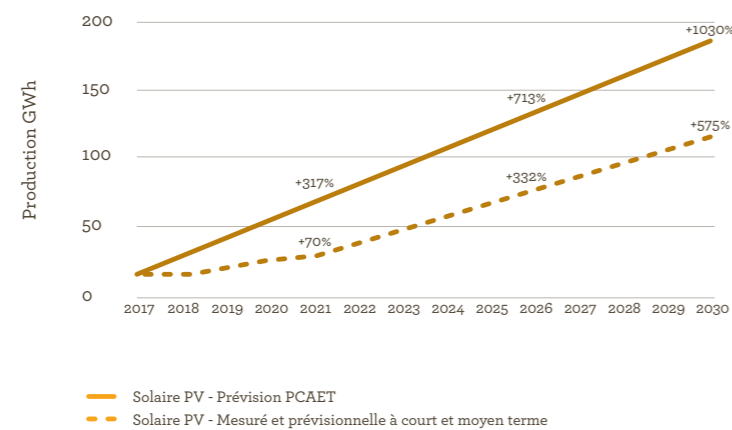
- **Sur ombrières**

En partant sur l'hypothèse de proposer des opérations groupées du même type que celles réalisées sur les toitures de bâtiments publics, on peut envisager une production complémentaire similaire, c'est-à-dire d'environ 10 GWh/an.

- **Sur toiture, notamment des entreprises**

Bien que ce potentiel de production soit important, il reste très difficile à estimer. Cette évolution prévisionnelle pour les années à venir est reprise dans le graphique ci-dessous.

ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIE SOLAIRE PV ENTRE 2017 ET 2021 ET ESTIMÉE À VENIR



Enfin, tous les projets d'autoconsommations d'énergie PV n'apparaissent pas. Ces projets sont notamment très fréquents chez les particuliers mais également de plus en plus sur les toitures des entreprises. On peut donc supposer une production réelle supérieure à celle mesurée et estimée pour les 10 prochaines années. Pour autant, étant donné que cette donnée n'apparaît pas non plus dans les consommations d'énergie (non soutirée au réseau), elle se neutralise et n'impacte pas l'analyse qui est faite ici.

On souligne donc un net accroissement de la production de solaire PV, en deçà des objectifs initiaux mais qui présente encore un important potentiel de déploiement sur le territoire. Par ailleurs, le contexte actuel incitant au recours à l'autoconsommation et plus globalement à la production d'énergie renouvelable, on peut légitimement supposer que la production de solaire PV va naturellement s'accroître dans les années à venir.

UNE PRODUCTION D'ÉNERGIE BOIS QUI SUIT L'ACCROISSEMENT PRÉVISIONNEL



En considérant un maintien de la production d'énergie issu du bois dans le secteur résidentiel autour de 100 GWh/an, la production d'énergie bois est estimée à **124.3 GWh/an** sur le territoire du PCAET, contre un objectif de **132 GWh/an** en 2021 dans le prévisionnel PCAET.

Soit un accroissement de **14%** de cette énergie, légèrement en deçà de l'objectif de 21%.

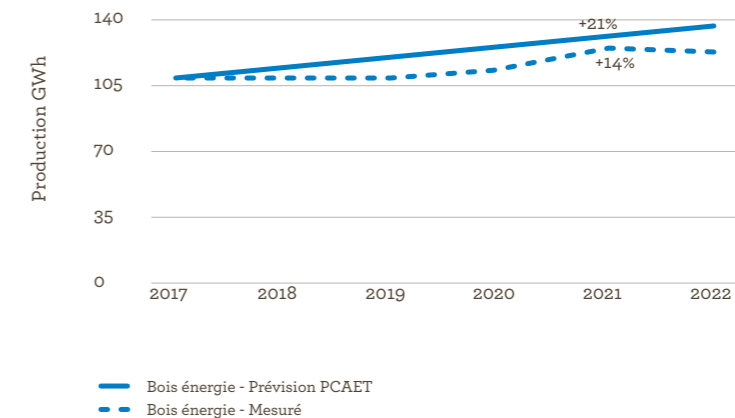
13 nouvelles chaufferies collectives ont ainsi été mises en place depuis 2017 pour une production totale de 22 GWh/an ; portant ainsi à 62 le nombre de chaufferies collectives sur le territoire du PCAET.

Parmi elles, sont à souligner :

- La création du Réseau de chaleur urbain (RCU) de St Afrique mis en service en 2020. La première année, 4GWh ont été produits pour arriver à près de 10GWh les années suivantes.
- La création du RCU de La Cavalerie (camp militaire) en 2021 avec 4GWh de production.

Il est cependant important de souligner qu'il n'a pas été tenu compte de l'évolution du nombre de ménages équipés en chauffage bois, donnée trop complexe à obtenir à ce jour. Compte tenu du déploiement de ce type de chauffage, on peut légitimement supposer que la part de production issue du secteur résidentiel est supérieur aux chiffres indiqués. Cet accroissement avait été estimé à +20% d'ici 2030 dans le prévisionnel initial.

ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIE BOIS ENTRE 2017 ET 2022

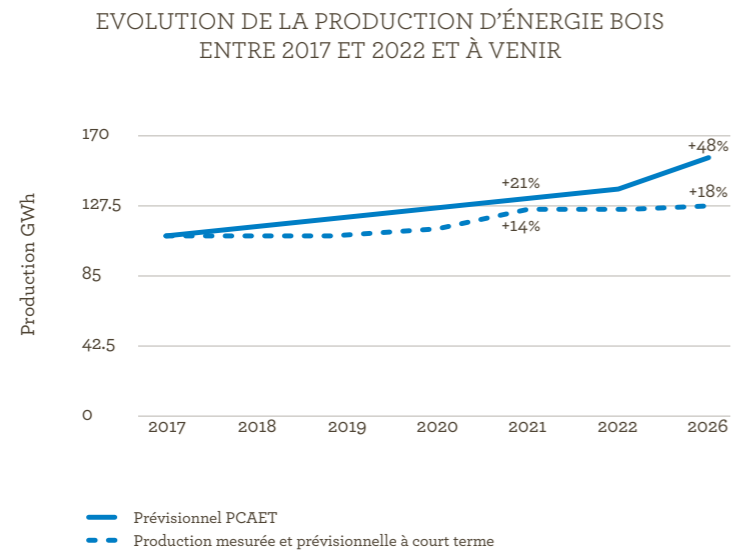


En tenant compte des projets de chaufferies collectives à venir ; c'est-à-dire pour lesquels les études de faisabilité sont en cours ou pour lesquels les travaux ont démarré, on projette une production supplémentaire de **4.2GWh/an**, portant ainsi la production annuelle globale à près de **130GWh d'ici 2026, contre 160.9 GWh/an dans le prévisionnel.**

Soit une augmentation de **18%** par rapport à 2017 contre une augmentation de **48%** par rapport à 2017 dans le prévisionnel initial.

Parmi les projets à venir sont comptabilisés :

- Les projets de Sylvanès et Nant
- Le projet de RCU du quartier Beaugard de Millau mais dans sa forme la plus réduite (production prévisionnelle simulée à 0.9GWh/an). Si de nouveaux bâtiments sont finalement raccordés, cette production pourra vite augmenter. Le potentiel de production a été estimé à 8GWh si l'ensemble des bâtiments étaient raccordés. Une étude est également menée de front pour apprécier l'opportunité d'un recours à la géothermie. Les résultats de l'étude en cours définiront le type d'énergie mobilisée ainsi que le périmètre du projet.



De nombreux autres projets sont également à l'étude (y compris hors territoire PCAET) parmi lesquels un nouveau RCU sur la commune de Roquefort Sur Souzlon.

Globalement, on note une évolution positive de la production d'énergie bois mais celle-ci présente des marges de développement importantes, tout particulièrement sur les chaufferies dites moyennes, c'est-à-dire consommant autour de 300T de bois/an (contre 3 à 5000T/an pour un RCU). En effet, l'objectif de déploiement des chaufferies moyennes était de 35 d'ici 2030 ; à ce jour, une seule a été réalisée (EPHAD de St Rome de Tarn).

DES PROJETS DE MÉTHANISATION EN COURS



En 2021, aucune nouvelle unité de méthanisation n'a été mise en fonctionnement par rapport à la situation de 2017. Une unité est en cours de construction proche de Tiergues dont la mise en service est prévue pour 2022 avec une production prévisionnelle de 10GWh/an.

2 autres projets collectifs sont également en réflexion avancée sur le territoire (Castelnau Pegayrols/St Beauzély, La Cavalerie). S'ils aboutissent, les mises en service devraient être réalisées d'ici 2026, pour une production prévisionnelle globale de 18 GWh.

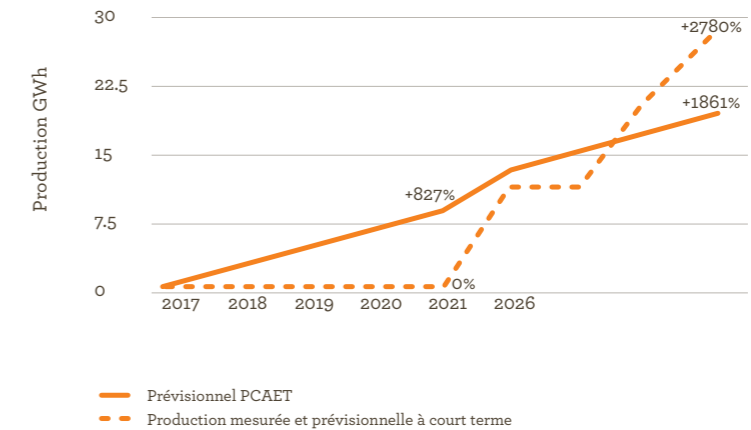
Le cas échéant, cela porterait donc la production d'énergie issue de la méthanisation à 29 GWh à l'horizon 2026, contre 20 GWh indiqués dans le prévisionnel PCAET. Soit une augmentation de +2780% contre +1861% dans le prévisionnel, par rapport à 2017, dépassant ainsi les objectifs initiaux.

Vigilance cependant, la concrétisation de ces projets n'est, à ce jour, pas pleinement garantie, les travaux n'ayant pas démarré.

En termes de nombre de projets, le PCAET prévoyait le développement 8 unités collectives d'ici 2030 ; le territoire n'en compterait donc que 3 nouvelles. Globalement, bien que les objectifs chiffrés de production sont en bonne voie d'être atteints pour 2030, la dynamique autour du développement de la méthanisation mériterait d'être accentuée afin de favoriser le déploiement de nouvelles unités collectives.

*N.B : un projet est également en cours sur Séverac (hors territoires PCAET) avec une production de prévisionnelle de 17GWh/an.

EVOLUTION DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIE ISSUE DE LA MÉTHANISATION ENTRE 2017 ET 2021 ET ESTIMÉ À VENIR



UNE PRODUCTION HYDRAULIQUE CONSIDÉRÉE COMME STABLE



La très large majorité de cette production est liée aux barrages présents sur le Tarn. Les variations annuelles pouvant être importantes et le pas de temps analysé étant trop court, la production liée aux barrages a été ici considérée comme sans évolution depuis 2017.

Par ailleurs, un seul site de micro-hydroélectricité a été mis en place (Moulin de Corp) contre un prévisionnel de 30 nouveaux sites à l'horizon 2021 dans le PCAET. Il produit près de 400 MWh/an contre 465 GWh/an pour les barrages sur le Tarn. Compte tenu du très faible impact de la micro-hydroélectricité dans la production hydroélectrique globale, ce faible déploiement n'a pas de conséquence majeure sur la production hydroélectrique du territoire.

Considérant ces éléments, l'hypothèse a été faite d'un maintien de la production d'énergie hydraulique à l'échelle du territoire par rapport à 2017, contrairement aux objectifs initiaux d'accroissement de +8GWh/an.

Le contexte climatique actuel laisse cependant planer des inquiétudes quant à la disponibilité de la ressource en eau à l'avenir et donc mécaniquement à la production d'énergie par les barrages hydrauliques.

Cela ne sera pas sans conséquence sur le territoire car l'énergie hydraulique représente plus de 40% du mix énergétique en 2021. À termes, il était prévu une inversion du rapport du fait du déploiement de toutes les autres sources d'énergies renouvelables.

SYNTHÈSE INTERMÉDIAIRE PRODUCTION EN ÉNERGIE

ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE
ENTRE 2017 ET 2021 SUR LE TERRITOIRE DU PCAET
COMPARAISON ENTRE PRÉVISIONNEL DU PCAET ET RÉALISÉ

Production (GWh) Echelle PCAET	Prévisionnel			Réalisé		Prévisionnel à court terme
	2017	2021	2026	2017	2021	
Bois énergie	108.8	132 (21%)	160.9 (48%)	108.8	124.3 (14%)	128.5 (18%)
Méthanisation	1.0	9.3 (827%)	19.6 (1861%)	1.0	1 (0%)	28.8 (2780%)
Solaire thermique	2.3	5.5 (143%)	9.6 (322%)	2.3	2.3 (0%)	2.3 (0%)
Solaire PV	16.5	68.6 (317%)	133.8 (713%)	17.3	29.3 (70%)	79.6 (360%)
Eolien	334.1	561.2 (68%)	845 (153%)	334.1	452.3 (35%)	732.9 (119%)
Hydraulique	466.4	474 (2%)	483.4 (4%)	466.4	466.4 (0%)	466.4 (0%)
TOTAL	929	1251 (35%)	1652 (78%)	930	1076 (16%)	1438 (55%)

Malgré une hausse de la production d'énergie renouvelable à l'échelle territoriale de +16% et prévue à court termes de +55%, cet accroissement reste en deçà des objectifs du PCAET, très ambitieux sur ce volet.

La dynamique autour du solaire thermique et de la méthanisation mériterait d'être accentuée afin de favoriser l'émergence de nouveaux projets sur le territoire.

Sans compter la production d'énergie éolienne qui suit l'évolution encadrée par le schéma de développement éolien, les productions d'énergie bois et d'énergie solaire photovoltaïque sont celles qui ont connu la plus importante hausse. Pour autant, le potentiel de développement reste encore grand sur le territoire.

A titre illustratif, concernant le photovoltaïque, des pistes de déploiement sont d'ores et déjà identifiées :

- Sur ombrières
- Au sol, sur les zones dégradées du territoire
- Sur toiture, notamment des entreprises,

Confortant ainsi la dynamique positive autour du déploiement des énergies renouvelables sur le territoire.

Le mix énergétique est le suivant :

Production (GWh) Echelle PCAET	2017	2021		Prévisionnel PCAET 2050	
		Prévisionnel PCAET	Mesuré PCAET		
Bois énergie	12%	11%	12%	9%	8%
Méthanisation	0%	1%	0%	1%	4%
Solaire thermique	0%	0%	0%	1%	1%
Solaire PV	2%	5%	3%	9%	14%
Eolien	36%	45%	42%	54%	52%
Hydraulique	50%	38%	43%	25%	20%

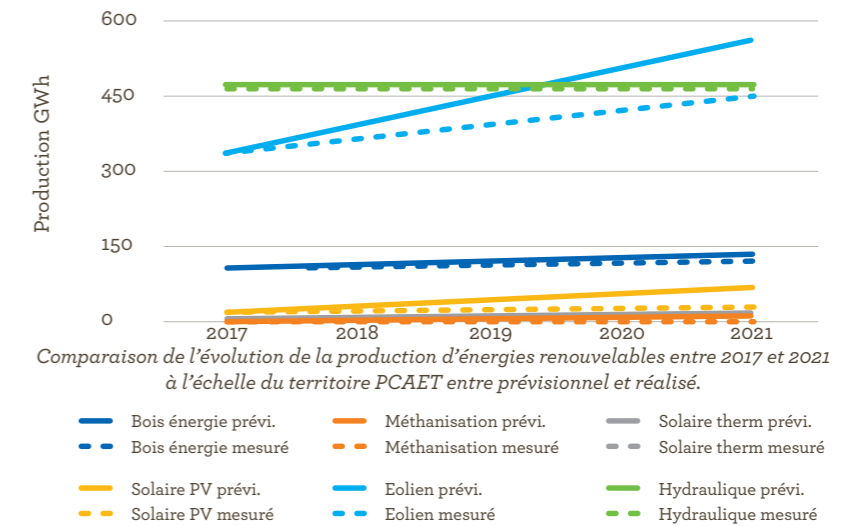
A l'exception de l'éolien, les parts dans le mix énergétique n'ont pas sensiblement évolué à ce jour. De fait, les parts majoritaires que représentent l'éolien et l'hydraulique « écrasent » les évolutions pourtant notables mesurées sur les autres énergies (PV et bois).

Le taux de couverture des besoins (part des consommations d'énergie du territoire couverte par la production locale d'énergies renouvelables) est **estimé à 73%** en 2021 contre 59% en 2017.

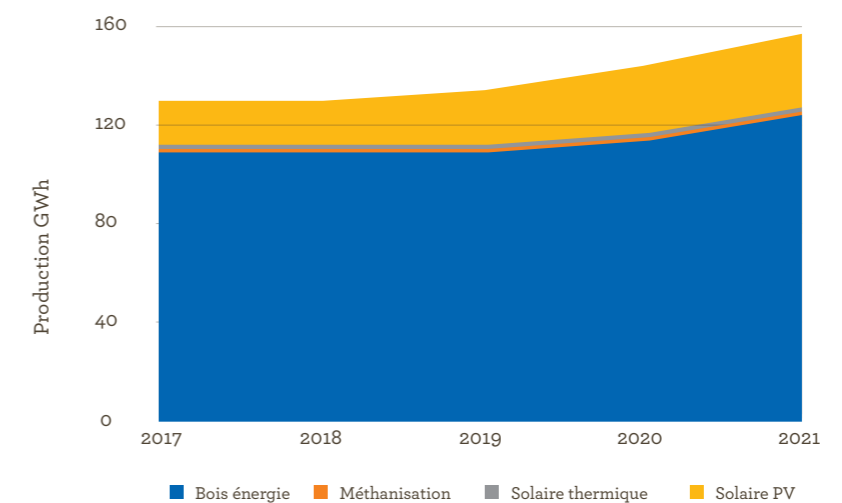
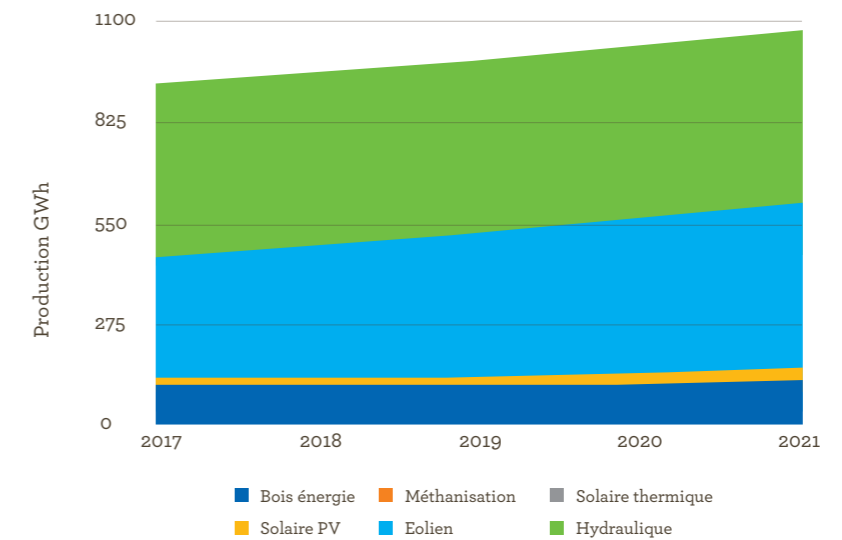
Le PCAET prévoyait une couverture totale des besoins en 2023.

Compte tenu des tendances présentées ci-avant et du fait que les données analysées sont celles de 2021, on peut raisonnablement supposer que le taux de couverture va poursuivre son accroissement pour se rapprocher des objectifs fixés dans le PCAET dans les années à venir.

ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES À L'ÉCHELLE DU TERRITOIRE PCAET ENTRE 2017 ET 2021 COMPARAISON PRÉVISIONNEL/MESURÉ



ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES ENTRE 2017 ET 2021 À L'ÉCHELLE DU TERRITOIRE PCAET (MESURÉ). TOUTES ÉNERGIES CONFONDUES (1^{er} graphe), HORS HYDRAULIQUE ET ÉOLIEN (2^{ème} graphe).



3 EVOLUTION DES ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES ET GAZ À EFFET DE SERRE À L'ÉCHELLE DU PNR



Les polluants atmosphériques (PA)

Les données de PA ici analysées sont fournies par ATMO Occitanie à l'échelle de l'ensemble du territoire du PNR. Pour autant, comme pour la rédaction du PCAET, on considère que ces données suivent la même évolution à l'échelle du territoire du PCAET.

A noter que les chiffres d'ATMO Occitanie sont revus tous les ans, y compris pour les années précédentes ; ce qui explique les différences entre les données de l'état initial affiché dans le PCAET (données 2015) et les données de 2015 ici comparées.



Les gaz à effet des serre (GES)

Les données de deux sources ont été comparées :

- ATMO Occitanie, à l'échelle du PNR,
- ORCEO, à l'échelle du territoire du PCAET.

L'évolution des émissions de PA entre 2015 et 2019, dernières données disponibles, sont les suivantes :

EVOLUTION DES ÉMISSIONS DE PA ENTRE 2015 ET 2019 SUR LE TERRITOIRE DU PNR COMPARAISON ENTRE PRÉVISIONNEL DU PCAET (GAUCHE) ET RÉALISÉ (DROITE)

Emission (T/an) Echelle PNR	2017	2021	Emission (T/an) Echelle PNR	2015	2019
NOx	1 403	1 237 (-12%)	NOx	1 572	1 364 (-13%)
PM10	418	397 (-5%)	PM10	421	379 (-10%)
PM2,5	290	272 (-6%)	PM2,5	292	257 (-12%)
COVNM	424	398 (-6%)	COVNM	770	666 (-13%)
So2	31	28 (-10%)	So2	23	26 (-11%)
NH3	2 485	2 480 (0%)	NH3	2 140	2 299 (7%)
TOTAL	5 051	4 812 (-5%)	TOTAL	5 219	4 991 (-4%)

On note donc une diminution globale des émissions PA (-4%), similaire au prévisionnel ; mais avec une variabilité selon le type de PA. En effet, le SO₂, issu principalement de la combustion fossile et le NH₃, issu principalement du secteur agricole, sont en hausse de respectivement 11% et 7% contre respectivement une diminution de 10% et un maintien dans le prévisionnel initial. Il est à noter que la hausse du NH₃ est simulée sur la base des ventes d'engrais à l'échelle régionale. Compte tenu du maintien du cheptel global à l'échelle territoriale et d'une tendance à la baisse des achats d'engrais, il est donc plausible que l'évolution des émissions de NH₃ localement ne soit pas aussi importante. Les autres PA ont, quant à eux diminué plus fortement que ce qui était prévu. Vigilance cependant ; ces données sont celles de 2019. Les impacts probables des actions menées depuis ne sont donc pas intégrés.

Concernant les GES, les données varient selon les sources :

EVOLUTION DES ÉMISSIONS GES ENTRE 2015 ET 2019 OU ENTRE 2017 ET 2020 COMPARAISON ENTRE PRÉVISIONNEL DU PCAET (GAUCHE) ET MESURÉ (DROITE)

Emissions GES totaux (T éq. CO ₂ /an)	2017	2021	Emissions GES totaux (T éq. CO ₂ /an)	2015	2019
Echelle PNR	816 257	787 893 (-3%)	Echelle PNR (source ATMO)	803 249	846 758 (5%)
Echelle PCAET	617 412	592 372 (-4%)		2017	2020
			Echelle PCAET (source ORCEO)	558 000	511 000 (-8%)

Selon ATMO, les GES ont augmenté de 5% entre 2015 et 2019 à l'échelle du PNR. À l'inverse, selon l'ORCEO, on estime une diminution de 8% des émissions de GES entre 2017 et 2020 à l'échelle du territoire du PCAET. Le prévisionnel du PCAET visait une réduction de 3% sur cette même période. Dans les deux cas, il s'agit de simulations pour lesquelles les méthodologies peuvent légèrement différer, expliquant les variations observées. Toutefois, une diminution des émissions de GES semble plus cohérente avec les évolutions de consommations d'énergie, notamment produits pétroliers, décrits précédemment.

Il est important de souligner que la typologie du territoire rend plus difficile de nets progrès sur les émissions de GES. De fait, la faible densité de l'habitat en zone rurale impacte fortement les transports et l'agriculture, majoritairement tournée autour de l'élevage, qui prédomine dans l'économie locale. Pour autant, c'est également ce qui en fait sa singularité et ses atouts ; l'élevage contribuant notamment à la séquestration du carbone via les prairies naturelles et à la lutte contre les incendies au travers du pastoralisme.

4 STOCKAGE DE CARBONE

À ce stade, l'hypothèse est faite que la capacité de stockage de carbone sur le territoire n'a pas évolué depuis le lancement du PCAET, ou de façon marginale.

En 2017, il était estimé à 500 000T équivalent CO₂ avec 90% provenant du stockage des forêts et 10% du stockage des terres agricoles.

SYNTHÈSE EVOLUTION DES TENDANCES À L'ÉCHELLE TERRITORIALE

A mi-parcours du PCAET, on constate donc :

- **Des consommations d'énergie globalement en baisse**, majoritairement du fait de la diminution de la consommation de produits pétroliers. Les consommations d'électricité sont en légère hausse du fait de l'électrification globale des besoins. Le gaz diminue légèrement, notamment du fait du développement des RCU.
- **Une production d'énergies renouvelables en hausse**, mais qui présente des marges de progression pour atteindre les objectifs affichés dans le PCAET, notamment sur le solaire photovoltaïque et thermique, le bois, ou encore la méthanisation. Le taux de couverture de 73% fin 2021 se rapproche des objectifs du PCAET à la même date.
- **Des émissions de polluants atmosphériques globalement en légère baisse**, à hauteur des objectifs fixés malgré la hausse des émissions de NH₃ et SO₂.
- Des émissions de GES dont la tendance reste incertaine.
- Un stockage de carbone constant, tel que prévu.
- De façon générale, ces données permettent de donner de grandes tendances mais restent à manipuler avec précaution, l'intervalle de temps étant relativement court depuis le lancement du PCAET. **Elles laissent toutefois entrevoir une évolution positive à l'échelle territoriale à tous les niveaux.**

IV

QUELLES RÉORIENTATIONS DU PLAN D'ACTION PCAET ?

Au regard de l'état d'avancement des actions détaillé au paragraphe II et des tendances de consommation/production d'énergie et d'émissions de PA et GES ; un certain nombre de réorientations et/ou pistes de travail sont proposées.

1 LA GOUVERNANCE ET LE SUIVI DE LA POLITIQUE CLIMAT AIR ÉNERGIE À L'ÉCHELLE TERRITORIALE

UNE GOUVERNANCE À CONSOLIDER ET FORMALISER

Bien que différents niveaux de gouvernance aient été fléchés tels que présentés au paragraphe II/2, ces instances mériteraient d'être formalisées à l'échelle du territoire PCAET mais également au sein de chaque communauté de communes. Des notes d'organisation seront proposées en ce sens au sein de chaque collectivité dans le but d'y être approuvées.

SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET

Un suivi du plan d'actions partagé à consolider

Dans le cadre du COT, un suivi annuel est prévu sur chaque collectivité afin de faire le point sur l'état d'avancement des actions qui leur sont propres.

A l'occasion de la tenue annuelle de Comités de pilotage dédiés, le suivi des actions réalisées à l'échelle territoriale et portées par le PNR est également réalisé, d'un point de vue qualitatif et/ou quantitatif.

Afin d'optimiser le pilotage partagé du PCAET, est également prévu un espace et un outil de suivi du plan d'actions partagés entre le PNR et les collectivités parties prenantes.

Au-delà de la réalisation d'un point d'avancement annuel, ce suivi régulier vise à, si besoin est, adapter et/ou réorienter le plan d'actions dans l'optique d'atteindre les objectifs fixés.

Un suivi financier du PCAET à mettre en place

Le suivi financier de la mise en œuvre du PCAET constitue l'une des actions nouvelles. Comme indiqué précédemment, ce suivi a été mis en place au sein du PNR de sorte à pouvoir analyser les éléments en fin de PCAET.

Est également prévu de tester le chiffrage d'un budget alloué au PCAET au sein d'une communauté de communes volontaire.

2 LES PISTES DE DÉPLOIEMENT DES ACTIONS POUR LA SUITE DU PCAET

Pour les sujets qui ont moins avancé ou dont l'évolution reste en deçà des objectifs initialement fixés dans le PCAET (cf.II/3), des pistes de déploiement ont été fléchées. Certaines se recoupent avec le plan d'actions Economie circulaire validé récemment sur le même périmètre.

Axe I

Des consommations d'énergie réduites

Sujet	Pistes de déploiement	Lien avec le plan d'actions économie circulaire	N° action
Suivi des consommations des collectivités (énergie, eau, carburant)	Développer des outils de suivi de consommations mutualisés pour l'ensemble des collectivités. Pour une gestion patrimoniale optimisée, le suivi des consommations d'énergie sera élargi aux consommations de carburants et d'eau. Pour la Communauté de communes de Millau Grands Causses : réaliser le Schéma directeur immobilier et énergétique (SDIE). Outil dédié à la gestion dynamique du patrimoine des collectivités, il permet de définir les orientations de la politique patrimoniale, d'adopter une stratégie structurante avec une vision à long terme avec des réalisations à court et moyen terme.		1.2.2 1.2.4
Commande publique durable	Cf. nouvelle action 1-2-11 présentée dans le paragraphe IV/4. Au sein des collectivités: - Organisation de formations internes à la collectivité - Elaboration de SPASERs ou document équivalent (Charte...) A l'échelle territoriale : - Création d'un réseau d'acheteurs publics durables pour échanger et partager et diffuser les bonnes pratiques - Organisation d'ateliers thématiques pour accompagner la montée en compétence des agents, - Rédaction d'un guide pour la commande publique durable (ex: rédaction de clauses durables communes). En parallèle, accompagner les entreprises du territoire dans la prise en compte de ces critères d'achat durable pour favoriser les réponses aux appels d'offres publics et améliorer la compétitivité des entreprises locales.	Ces axes de travail seront déployés dans le cadre du Contrat d'objectif territorial, à la fois sur le volet « Climat Air Energie » et sur le volet « Economie circulaire » qui prévoit des actions dédiées.	1.2.7 4.2.1
Accompagnement des entreprises vers des démarches de transition écologique : - Développement d'énergie renouvelable, - Economies d'énergie (y compris pollution lumineuse), - Mobilité...	S'appuyer sur la démarche « d'écologie industrielle et territoriale (EIT) » du COT pour proposer un panel de solutions aux entreprises : identification de synergies au sens large, mobilité (dont PDIE), énergie renouvelable, prévention et gestion des déchets, rénovation énergétique... Accompagnement à la montée en compétences des artisans via le GURE : formations...		1.4.1 1.4.2 1.4.4 2.1.1

Axe II

Une mobilité ré-inventée

Sujet	Pistes de déploiement	N° action
Covoiturage : - Déplacements professionnels - Déplacements personnels	- Relancer les PDIE réalisés en 2019 - Mettre en place un outil (type Rézocovoit) pour les collectivités, les entreprises et les particuliers : axer sur les trajets récurrents du quotidien, automatiser les réflexes - S'appuyer sur la démarche EIT prévue dans le COT pour le déployer auprès des entreprises Depuis décembre 2022, le contexte évolue au niveau régional et national avec des soutiens financiers à la clef.	2.2.4 2.1.1

Axe III

Des énergies renouvelables partagées

Sujet	Pistes de déploiement	Lien avec le plan d'actions économie circulaire	N° action
Méthanisation	Favoriser l'émergence de nouveaux projets par : - l'identification de sites potentiels - la sensibilisation des collectivités sur le sujet - l'accompagnement des collectivités à l'entrée au capital des projets Accompagner les partenariats des projets de méthanisation avec les Communautés de communes sur le volet déchets verts.	Une action est dédiée aux déchets verts dans le plan d'actions économie circulaire, avec des ponts possibles vers les méthaniseurs.	3-3-3
Géothermie	Relancer la réalisation d'une étude sur le potentiel géothermique à l'échelle de l'ensemble du PNR afin de pouvoir orienter d'éventuels porteurs de projets.		3-3-1
Solaire thermique dans le collectif	Action à relancer, en analysant dans un premier temps au niveau PNR le potentiel des bâtiments collectifs dans ce domaine.		3-2-9
Bois énergie	- Développer de nouveaux projets - Promouvoir le recours au bois énergie : renforcer la sensibilisation auprès des élus et du public scolaire (exemple : proposer des visites) - Accompagner le développement de la filiale plaquettes bocagères - Favoriser le recours au bois local, valoriser l'origine du bois utilisé dans les chaufferies publiques et collectives - Accompagner l'amélioration de la qualité des plaquettes sur les volets récolte, broyage, stockage : formation, suivi qualité via l'accompagnement à la certification QBEO ...		3-2-8 4-2-1
Bois matériau local	Favoriser le recours au bois local : - Sensibiliser/informer les collectivités sur l'existence de la marque «Bois des territoires du massif central» - Accompagner les entreprises : • Dans la certification «Bois des territoires du massif central» • Accompagner les TPE/PME de la chaîne d'approvisionnement local dans la valorisation du bois local (format à définir: allotissement des marchés publics, nouvelle marque, ...) Développer un projet démonstratif en pin sylvestre		4-2-1
Micro-hydroélectricité	Bien que l'impact dans le mix énergétique soit moindre, il existe toujours un potentiel autour du développement de la micro-hydroélectricité sur les seuils existants qui ont été identifiés. Une opération groupée pourrait être menée en ce sens.		3-2-1

Axe I

Des consommations d'énergie réduites

Axe IV

Un territoire agricole et forestier vertueux

Sujet	Pistes de déploiement	N° action
Filière agricole : - Performance énergétique des installations eau chaude, traite, chauffage - Ecoconduite - Pratiques agroécologiques - Sylvopastoralisme	- Proposer des journées techniques sur des exploitations ayant mis en place des nouvelles pratiques /nouveaux équipements performants ; montrer les gains énergétiques...	1.2.8
	- Proposer des opérations groupées pour le développement d'énergie solaire sur les bâtiments agricoles, particulièrement pour les bâtiments de CUMA, les séchages en grange, voire les installations de traite. Mettre en avant l'autoconsommation.	1.4-3 4.4-1
	- Proposer de nouvelles formations écoconduite des tracteurs, voire des transporteurs (de lait)	1.4-5
	- Accompagner la création d'un collectif d'agriculteurs pour la production de plaquettes bocagères à destination des chaudières collectives	4.1-1 4.1-2
	- Développer l'agritourisme durable	
	- Sylvopastoralisme : • Initier une journée technique dans le but de promouvoir cette pratique, mettre en avant les atouts/difficultés à la fois pour les éleveurs et les propriétaires forestiers. • Mettre en place un chantier pilote dans l'optique de mesurer et suivre ses impacts croisés sur la biodiversité, la ressource fourragère et la ressource forestière. Accompagner techniquement les acteurs : formations...	

A ces sujets, vient se rajouter les économies de consommation des ressources naturelles (action 1-2-8 du PCAET), qui constitue l'essence même du plan d'action « économie circulaire » déployé dans le cadre du COT.

Par ailleurs, bien que le sujet ait été fortement développé sur le territoire, il existe un réel potentiellement de développement autour du tourisme durable et des éco-événements.

A l'image des pistes d'actions vers les entreprises, il s'agit d'une action qui, par sa transversalité, s'inscrit à la fois dans la stratégie du PCAET et « Economie circulaire ».

3 DE NOUVELLES ACTIONS POUR LA SUITE DU PCAET

Le plan d'action initial a été abondé au printemps 2022 par de nouvelles pistes d'actions validées par les 5 collectivités :

Axe I

Des consommations d'énergie réduites

Intitulé de l'action nouvelle	Descriptif de l'action	Nouveau N° action
Réaliser un diagnostic énergétique des installations AEP et assainissement du territoire	En perspective de la prise de compétence par les Communautés de communes au 1er janvier 2029, réaliser un diagnostic énergétique des installations AEP et assainissement du territoire en vue d'identifier les enjeux prioritaires et des possibilités d'amélioration du service.	1.2.9
Réaliser une évaluation climat du budget d'une des collectivités (action expérimentale)	Tester un outil d'évaluation de l'impact climat du budget d'une collectivité du territoire, dans la perspective de le tester, puis de le déployer plus largement si l'expérimentation s'avère profitable	1.2.10
Structurer un réseau d'acheteurs publics exemplaires en termes d'achat = en complément de l'action 1-2-7	- Echanger entre acteurs publics sur les pratiques actuelles, les démarches en cours pour diffuser les bonnes pratiques - Adopter dans chaque collectivité une charte en matière d'achat durable - Diffuser ces chartes auprès des fournisseurs locaux - Accompagner les entreprises du territoire dans la prise en compte de ces critères d'achat durable pour favoriser les réponses aux appels d'offres publics et améliorer la compétitivité des entreprises locales	1.2.11
Identifier les éventuels enjeux en matière de qualité de l'air intérieur des bâtiments	- Mettre en place des outils de connaissance de la qualité de l'air intérieur des bâtiments, en priorité pour les établissements recevant du public sensible - Identifier les bâtiments présentant des difficultés particulières ou à risque - Définir une stratégie d'intervention Cette action s'articule avec le Contrat local de santé (CLS) en cours de construction sur le territoire.	1.2.12

Axe IV

Un territoire agricole et forestier vertueux

Intitulé de l'action nouvelle	Descriptif de l'action	Nouveau N° action
Approfondir l'impact du changement climatique sur le territoire pour s'y adapter	- Préciser les conséquences du changement climatique dans le territoire et traduire ces conséquences (sécheresse, inondation...), en un plan d'adaptation qui dépasse les enjeux agricoles et forestiers (action dédiée) - Définir les modalités d'adaptation à intégrer dans les documents de planification : SCoT... - Traduire ces principes d'aménagement dans des documents opérationnels pour les nouveaux projets de quartier et de bâtiments portés par les collectivités - Intégrer ces éléments dans les schémas directeurs eau potable, schémas d'assainissement, gestion des eaux pluviales - Soutenir les projets de désimperméabilisation d'espaces anthropisés (parkings, écoles), de création d'îlots de fraîcheur Cette action s'articule avec le Contrat local de santé (CLS) en cours de construction sur le territoire.	4-5-1
Tendre vers un territoire «zéro artificialisation nette» (ZAN) d'espaces naturels, agricoles et forestiers	- Mettre en place des outils de suivi de la consommation du foncier naturel, agricole ou forestier - Communiquer sur l'évolution de cette consommation - Traduire l'objectif « zéro artificialisation nette » dans les documents de planification : SCoT, PLUi	4-5-2

4 SYNTHÈSE DE L'AJUSTEMENT DU PLAN D' ACTIONS DU PCAET

Le tableau suivant reprend les sujets ayant connu le plus de succès, ceux méritant d'être développés et ceux à questionner par orientation stratégique du PCAET.

Axe I	Sujets ayant connu le plus de succès	Sujets méritant d'être développés pour la suite du PCAET (dont nouvelles actions (N))	Sujets à questionner
Des consommations d'énergie réduites	- Extinction de l'éclairage public - Rénovation énergétique des logements et bâtiments - Tourisme durable	- Suivi des consommations (énergie, eau, carburants) - Accompagnement des entreprises vers la transition écologique - Commande publique durable - Qualité de l'air intérieur (N) - Evaluation climat d'un budget (N) - Diagnostic énergétique des installations AEP et assainissement (N)	
Axe II	Sujets ayant connu le plus de succès	Sujets méritant d'être développés pour la suite du PCAET (dont nouvelles actions (N))	Sujets à questionner
Une mobilité ré-inventée	- Bouquet de mobilités alternatives à l'autosolisme : - Prêt, location courte/longue durée, groupement d'achat de VAE - Citiz - Formations écoconduite, sensibilisation	- Covoiturage - Mobilité des seniors	
Axe III	Sujets ayant connu le plus de succès	Sujets méritant d'être développés pour la suite du PCAET (dont nouvelles actions (N))	Sujets à questionner
Des énergies renouvelables partagées	- Schéma territoriale des énergies renouvelables - Photovoltaïque - Bois énergie	- Méthanisation - Géothermie - Solaire thermique - Bois énergie et bois matériau - Micro-hydroélectricité	- Contrats de réciprocité urbain-rural - Système de production ou récupération d'énergie innovant
Axe IV	Sujets ayant connu le plus de succès	Sujets méritant d'être développés pour la suite du PCAET (dont nouvelles actions (N))	Sujets à questionner
Diminution des consommations d'énergie	- Projet alimentaire de territoire	- Accompagnement de la filière agricole : performance énergétique, pratiques agroécologiques, sylvopastoralisme - Adaptation au changement climatique au-delà des enjeux agricoles et forestiers (N) - ZAN (N)	

Une synthèse par action est également présentée en annexe 1.

Le détail de l'avancement des actions et des pistes de travail pour l'ensemble des 59 actions du PCAET est quant à lui présenté en annexe 2.

V

DES MOYENS HUMAINS MOBILISÉS AU SERVICE DU PCAET

Le PNR mobilise en interne entre 8 et 9 ETP sur la mise en œuvre opérationnelle du PCAET, avec un net renforcement des équipes en 2021 :

- Recrutement de 2 conseillers économes de flux
- Recrutement de 2 conseillers énergie pour la création du GURE

Un nouveau dispositif de suivi du temps des agents mobilisés sur le PCAET a été mis en place en 2023 pour avoir une analyse plus fine en fin de PCAET. Ce dispositif devra également permettre d'estimer un budget PCAET dans son ensemble, intégrant le temps agents mais également les recettes et dépenses associées.

A ces agents, se rajoutent :

- Les équipes des communautés de communes, variant entre 3 et 8 ETP mobilisés à temps partiels sur le PCAET.
- Les partenaires extérieurs intervenant sur le territoire : SIEDA, CALOE ...

Le territoire s'est donc doté de moyens humains conséquents pour atteindre les objectifs ambitieux du PCAET.



VI CONCLUSION

A mi-parcours, le PCAET a été largement engagé avec des actions phares qui ont connu un fort succès (GURE, Citiz, SEM Causse Energia...).

Malgré l'intervalle de temps relativement court, les tendances de consommations et de production d'énergie laissent entrevoir une évolution globalement positive à l'échelle territoriale.

Avec un taux de couverture estimé à 73%, le territoire se rapproche des objectifs énergétiques et climatiques qu'il s'était donné.

Des efforts restent cependant à mener pour permettre l'atteinte complète des objectifs fixés pour le territoire, ambitieux, notamment sur le volet énergies renouvelables.

Des pistes de travail sont identifiées en ce sens pour la suite de la mise en œuvre du PCAET.

Par ailleurs, le contexte actuel laisse présager une montée en puissance de la production d'énergie renouvelable, notamment photovoltaïque.

ANNEXE 1

SYNTHÈSE DE L'AVANCEMENT DES ACTIONS ET IDENTIFICATION DES SUJETS AYANT BIEN AVANCÉ, À DÉVELOPPER, REQUESTIONNER OU NOUVEAUX POUR LA SUITE DU PCAET

O

Pilotage et Gouvernance

Axe stratégique PCAET	N° action	Intitulé de l'action PCAET	Etat d'avancement de l'action en 2022	Sujet bien avancé	Sujet à dev en prio	Action réorient.	Action à request	Action nouv
O Pilotage et gouvernance	0.1.1	Assurer le rôle de coordinateur de la transition énergétique	En cours Action permanente					
	0-1-2	Mise en place d'un conseil de développement sur la Communauté de communes Millau Grands Causses	Non engagée				1	

Axe I

Des consommations d'énergie réduites

Axe stratégique PCAET	N° action	Intitulé de l'action PCAET	Etat d'avancement de l'action en 2022	Sujet bien avancé	Sujet à dev en prio	Action réorient.	Action à request	Action nouv
1.1 Sensibiliser les habitants à la transition énergétique	1.1.1	Déployer des actions de sensibilisation des habitants à la sobriété énergétique et au changement de comportements	Engagée					
	1.1.2	Promouvoir la politique énergétique du territoire et vulgariser la transition énergétique auprès du plus grand nombre	En cours Action permanente					
	1.1.3	Sensibiliser les jeunes a aux enjeux climat-air-énergie	Engagée					
1.2 Montrer l'exemple sur le patrimoine des collectivités	1.2-1	Accompagner les communes dans l'ingénierie des projets de rénovation énergétique de leur patrimoine	Engagée	1				
	1.2.2	Mise en place d'un système de suivi des fluides de la collectivité et de programmation pluriannuelle de travaux	Peu avancé		1			
	1.2.3	Améliorer l'efficacité énergétique de l'éclairage public et mise en place d'extinction partielle de l'éclairage	Engagée	1				
	1.2.4	Optimiser les dépenses de carburant des collectivités	Engagée		1	1		
	1.2.4	Renouveler le parc de véhicules des collectivités par des véhicules moins polluants	Engagée	1				
	1.2.6	Être exemplaire sur les bâtiments publics neufs	En cours Action permanente	1				
	1.2.7	Être exemplaire en matière d'écoresponsabilité de la commande publique	Engagée mais peu avancée		1	1		
	1.2.8	Tendre vers un territoire économe en ressources	Non engagé		1			
	1.2.9	Réaliser un diagnostic énergétique des installations AEP et assainissement du territoire						1
	1.2.10	Réaliser une évaluation climat du budget d'un des EPCI (action expérimentale)						1
	1.2.11	Structurer un réseau d'acheteurs publics exemplaires en termes d'achat durable						1
	1.2.12	Identifier les éventuels enjeux en matière de qualité de l'air intérieur des bâtiments						1

Axe stratégique PCAET	N° action	Intitulé de l'action PCAET	Etat d'avancement de l'action en 2022	Sujet bien avancé	Sujet à dev en prio	Action réorient.	Action à request	Action nouv
1.3 Favoriser la rénovation énergétique performante des logements	1.3.1	Accompagner la rénovation énergétique des copropriétés privées	Engagée	1				
	1.3.2	Créer une plateforme territoriale de la rénovation énergétique de l'habitat	Engagée	1				
	1.3.3	Mise en œuvre d'un OPAH-RU sur le territoire de la Communauté de communes Millau Grands Causses	Engagée					
	1.3.4	Accompagner la rénovation énergétique des logements communaux	Engagée	1				
	1.3.5	Accompagner la rénovation énergétique des logements sociaux sur le territoire Millavois	Engagée					
1.4 Améliorer les performances énergétiques des activités économiques	1.4.1	Sensibiliser les commerçants, entreprises et industries à la réduction de la pollution lumineuse nocturne	Non engagé		1			
	1.4.2	Améliorer la performance énergétique des entreprises et industries	Peu avancé		1			
	1.4.3	Améliorer la performance énergétique des exploitations agricoles	Engagée		1			
	1.4.4	Favoriser les démarches d'éco-exemplarité des entreprises installées et futures sur les zones d'activités	Peu avancé		1			
	1.4.5	Favoriser l'émergence d'un tourisme durable et écoresponsable sur le territoire du Parc	Engagée	1	1			

Axe II

Une mobilité ré-inventée

Axe stratégique PCAET	N° action	Intitulé de l'action PCAET	Etat d'avancement de l'action en 2022	Sujet bien avancé	Sujet à dev en prio	Action réorient.	Action à request	Action nouv
2.1 Développer des offres et services de mobilité alternatifs à la voiture individuelle	2.1.1	Améliorer le covoiturage domicile-travail sur les zones d'activités	Engagée		1			
	2.1.2	Améliorer la mobilité des seniors en milieu rural	Peu avancée		1			
	2.1.3	Informers les habitants sur l'offre de transport locale et les solutions alternatives et accompagner le changement de comportement	Engagée	1				
	2.1.4	Optimiser l'offre de transport en commun sur le territoire	Réalisée					
	2.1.5	Déployer un service d'autopartage adapté au territoire	Engagée	1				
	2.1.6	Elaborer un projet de territoire en vue de développer la ligne ferroviaire et renforcer son attractivité	Engagée	1				
	2.1.7	Favoriser le développement de plan de mobilité scolaire sur le Millavois	Engagée	1				
	2.1.8	Adapter l'offre de mobilité et de transport à l'échelle du territoire de la Communauté Millau Grands Causses	Peu avancée					
2.2 Aménager le territoire de manière à limiter les besoins de déplacement	2.2.1	Créer des pôles d'échanges multimodaux pour une offre complète de mobilité	Engagée					
	2.2.2	Créer des pôles d'échanges multimodaux pour une offre coma Développer un réseau de pistes cyclables en milieu urbain et péri-urbain et favoriser l'usage du vélo plète de mobilité	Engagée	1				
	2.2.3	Intégrer les enjeux de déplacements dans les documents d'urbanisme	Engagée					
	2.2.4	Optimiser et rationaliser les déplacements professionnels	Engagée		1			
2.3 Expérimenter les carburants de demain	2.3.1	Expérimenter la mise en place d'une filière biogaz carburant pour la flotte de véhicule industriels ou agricoles	Peu avancé					
	2.3.2	Expérimenter un projet de production d'hydrogène innovant	Peu avancé					

ANNEXE 2

TABLEAU DE SUIVI DE L'AVANCEMENT DES ACTIONS DU PCAET AU 31/12/2022.

Axe III

Des énergies renouvelables partagées

Axe stratégique PCAET	N° action	Intitulé de l'action PCAET	Etat d'avancement de l'action en 2022	Sujet bien avancé	Sujet à dev en prio	Action réorient.	Action à request	Action nouv
3.1 Développer les Enr de manière harmonieuse avec le territoire	3.1.1	Réaliser un schéma de développement territorial des Enr	Engagée	1				
	3.1.2	Mettre en place des contrats de réciprocité «urbain-rural» autour des énergies renouvelables	Non engagée				1	
3.2 Créer une dynamique territoriale autour du développement des Enr	3.2.1	Développer la micro-hydroélectricité sur les seuils existants	Engagée		1			
	3.2.2	Mettre en place des grappes de projets photovoltaïques sur les toitures des bâtiments publics	Engagée	1				
	3.2.3	Créer une coopérative citoyenne locale dédiée au financement des Enr locales	Réalisée					
	3.2.4	Créer un fonds d'investissement public dans les Enr	Abandon			1		
	3.2.5	Créer une coopérative citoyenne locale dédiée au financement à Développer des petits parcs solaires au sol citoyens Enr locales	Engagée	1				
	3.2.6	Développer une grappe de projets photovoltaïque au sol sur les zones dégradées du Larzac	Engagée	1				
	3.2.7	Favoriser le développement de production photovoltaïque sur les toitures des entreprises des zones d'activités Millavoises	Engagée	1				
	3.2.8	Développer le chauffage au bois pour les usages collectifs et domestiques	Engagée	1	1			
	3.2.9	Développer l'énergie solaire thermique dans le collectif	Peu avancé		1			
	3.2.10	Inciter les acteurs du territoire à la production d'Enr et accompagner les porteurs de projets Enr du territoire	Engagée	1				
3.3 Favoriser l'émergence de nouvelles filières de production d'énergie renouvelables	3.3.1	Etude de ressource géothermique	Non engagée		1	1		
	3.3.2	Favoriser le développement de système de production ou récupération d'énergie innovant	Non engagée			1	1	
	3.3.3	Favoriser le développement d'une unité de méthanisation territoriale sur le bassin Millavois	Peu avancé		1	1		

Axe IV

Un territoire agricole et forestier vertueux

4.1 Accompagner l'adaptation de l'agriculture et de la sylviculture au climat de demain	4.1.1	Accompagner les initiatives pour le développement des pratiques agroécologiques durables	Peu avancé		1			
	4.1.2	Former, promouvoir et accompagner les pratiques pastorales et sylvopastorales	Peu avancée		1			
	4.1.3	Animer la politique forestière territoriale en s'appuyant sur le rôle de stockage du carbone et les effets d'une sylviculture durable et pérenne (AMONT de la filière)	En cours Action permanente					
4.2 Dynamiser la mobilisation de bois pour répondre aux besoins du territoire	4.2.1	Animer la politique forestière territoriale pour renforcer le stockage du carbone dans le matériau bois et assurer la substitution aux énergies fossiles (AVAL de la filière)	En cours Action permanente		1			
4.3 Favoriser une alimentation locale et de qualité	4.3.1	Développer un projet alimentaire de territoire	Engagée	1				
	4.3.2	Favoriser la mobilisation du foncier agricole	Engagée		1			
4.4 Engager la filière Roquefort dans la première AOP à énergie positive	4.4.1	Engager la filière de Roquefort dans une démarche d'AOP à énergie Positive	Peu avancée		1	1		
4.5 Adapter le territoire au climat de demain	4.5.1	Approfondir l'impact du changement climatique sur le territoire pour s'y adapter						1
	4.5.2	Tendre vers un territoire «zéro artificialisation nette» d'espaces naturels, agricoles et forestiers						1

ANNEXE 2 : Tableau de suivi de l'avancement des actions du PCAET au 31/12/2022.

Orientation stratégique PCAET	DESCRIPTIF ACTION			Avancement Global 2023		SUIVI 2023		Plan d'action GLOBAL 2023 et +	
	Axe stratégique PCAET	Numéro PCAET	Titre de l'action PCAET	Indicateurs de suivi et objectifs	Avancement 2023	Commentaire avancement 2023 PNRGC	Indicateurs de suivi et objectifs	Plan d'actions 2023-2026 PNR GC	
0 - Pilotage et Gouvernance du Plan Climat Air Energie Territorial	0-1	0-1-1	Assurer le rôle de coordinateur de la transition énergétique	Nombre de réunions nombre d'actions mises en œuvre	En cours - action permanente	Réunions mutualisées au gré des démarches PCAET, TEPOS, CRTE, COT, etc.		A consolider S'appuyer sur le COT pour établir une gouvernance plus formalisée, qui se réunit plus régulièrement et avec un rendu plus régulier de l'avancement des actions - Mettre en place et utiliser un outil de suivi de la mise en œuvre du PCAET et du COT - Réaliser un point d'avancement annuel de la mise en œuvre du programme d'actions - Flagger la gouvernance en associant aux réflexions COT le SYDDOM, le SIEDA, les membres consulaires, etc. - Poursuite des actions de sensibilisation/formaton envers les élus et techniciens du territoire	
		0-1-2	Mise en place d'un conseil de développement sur la Communauté de Communes Millau Grands Causse	Nombres de participants aux réunions, nombres de réunions par an	Non engagé	Action à réinterroger			
1- Des consommations d'énergie réduites	1-1	1-1-1	Déployer des actions de sensibilisation des habitants à la sobriété énergétique et au changement de comportements	Nombre d'animations proposées nombre de personnes mobilisées	Action engagée	- GURE: Animations auprès de public n'ayant que peu accès à internet; point info senior St Felix de Sorgues (2021-2022); Maison France service Rivière sur Tarn (2021-2022); Maison France service Séverac (2022) - Animation tout public de sensibilisation aux économies d'énergies: écogestes + travaux + avec la MAF (2022) - auprès du personnel de l'hôpital de St-Affrique (2022) - Nuits de la thermographie (2022-2023); 1/communauté de communes - Stand lors d'événements grand public: la foire de l'habitat de Millau - Flyers GURE et éclairage public distribués à toutes les mairies et communautés de communes	Nombre d'animations proposées : 10 Jusqu'à fin 2022 (2 ans) dont 1 nuit de la thermo et 2 au sein de l'hôpital	Poursuite et développement - Développer les animations de sensibilisation sur la maîtrise de l'énergie auprès du grand public, et élargir ce public: écogestes, rénovation énergétique, aides financières... ; Focus sur le milieu hospitalier: développement de la sensibilisation auprès du personnel sur les 2 sites de St-Affrique et Millau - flyers, boîtes à idées, intervention dans le groupe "développement durable" de la direction - Développer la participation à des manifestations locales - Poursuivre les nuits de la thermographie - (Re)Proposer des "défis famille à énergie positive" - Structurer la stratégie partenariale en termes de communication/sensibilisation entre PNR, EPCI et CPIE	
		1-1-2	Promouvoir la politique énergétique du territoire et vulgariser la transition énergétique auprès du plus grand nombre	Nombre d'animations proposées nombre de personnes mobilisées	En cours - action permanente	Stratégie PCAET rappelée en préambule de toute intervention publique et toute communication (ex flyers) TEPOS 2021		Poursuite et développement	
		1-1-3	Sensibiliser les jeunes générations aux enjeux climat-air-énergie	Nombre d'animations proposées nombre d'enfants sensibilisés	Action engagée	Actions réalisées par le PNR, les CC en propres et le CPIE. Convention en cours de finalisation avec le CPIE pour intervenir dans les écoles pour l'année scolaire 2023-2024 (enjeux énergie + mobilité durable)			Poursuite Réalisation des interventions dans les écoles (budget pour 50 interventions)
		1-2	Accompagner les communes dans l'ingénierie des projets de rénovation énergétique de leur patrimoine	Nombre de communes accompagnées nombre de projets suivis (objectif de 50) économies générées (2 GWh/an d'ici 2021) investissements induits T eq CO2 et polluants évités	Action engagée	- Accompagnement de nombreux projets par le PNR: d'opportunité pour le recours aux énergies renouvelables, accompagnement des audits externalisés, (rénovation dans la mise en œuvre des plans d'action (rénovation des bâtiments, pilotage des consommations, suivi des consommations) * Pour les bâtiments publics autres (LETP) : réalisation d'audits + programme de travaux + AMO * Réalisation de "diagnostics énergétiques patrimoniaux" sur l'ensemble du patrimoine bâti de Millau et St-Affrique: analyse des consommations, définition plan d'actions avec gain énergétique prévisionnel Eclairage public + accompagnement aux communautés de communes et autres collectivités que les communes	Nombre de projets suivis (objectif de 50): 46 (1 projet = 1 bâtiment) + 2 diag patrimoniaux à l'échelle communale Economies générées (2 GWh/an d'ici 2021) Investissements induits, T eq CO2 et polluants évités: non dispo facilement	Poursuite	

1- Des consommations d'énergie réduites	1-2 Montrer l'exemple sur le patrimoine des collectivités	1.2-2-	Mise en place d'un système de suivi des fluides de la collectivité et pluriannuelle de travaux	Tableau de suivi consommation de dépense globale par fluide	Action engagée mais peu avancée	1er suivi réalisé dans le cadre d'un stage en 2019 Mise à jour des consommations en cours de réalisation Pas de mutualisation ni de diffusion à l'échelle des autres CC à ce jour	Nombre de communes pratiquant l'extinction (objectif à 50): 66 au 1er trim 2023 (sur 80, soit 83%), forte hausse en 2022 Economies générées (objectif 2 GWh/an d'ici 2021): 1,8 GWh entre 2017 et 2021 mais ne tient pas compte des travaux réalisés en 2021 (partie) et 2022	A développer - Mettre en place et administrer un outil de suivi des fluides à l'échelle PNR pour les bâtiments publics ayant pour objectif de devenir un outil d'aide à la décision - sur la base de l'ex de la CC St Affrique - - Mettre en place un format de rendu annuel de l'évolution des consommations à différentes échelles - Formations des agents/élus aux écogestes, la nomenclature de défis inter collectivités au sein d'une même collectivité ou inter collectivités: collaboration en cours avec le CPIE - Profiter des rénovations de bâtiments pour sensibiliser les utilisateurs
		1.2-3-	Améliorer l'efficacité énergétique de l'éclairage public et mise en place d'extinction partielle de l'éclairage	Nombre de communes accompagnées nombre de communes pratiquant l'extinction (objectif à 50) économies générées (objectif 2 GWh/an d'ici 2021) investissements induits tonnes équivalent CO2 et polluants évités	Action engagée	Accompagnement des collectivités (surtout communes) à mettre en place l'extinction totale ou partielle: AMO, Groupement d'achats, etc. En parallèle, suivi de la modernisation du parc EP (action du SIEDA)	Poursuite Objectifs atteints: rester en veille à la demande mais aller sur d'autres actions (ex 1-4-1)	
		1.2-4-	Optimiser les dépenses de carburant des collectivités	Nombre de personnes formées (objectif à 100 personnes) gain énergétique (objectif 10%) économies associées tonnes équivalent CO2 et polluants évités	Action engagée	Relance de formations éco-conduite pour les collectivités au printemps 2022	Poursuite - Poursuivre les formations éco-conduites pour les agents des collectivités du territoire - Développer des outils de suivi des consommations de carburant: lien avec l'action 1-2-2 - faire le lien avec les formations éco-conduites: quelles économies générées? - Echanger sur les bonnes pratiques une fois des éléments de suivi disponibles - Accompagner le développement du convokit au sein des collectivités : voir action 2-2-4 Régionalisation: - Proposer des formations aux habitants (déjà fait) - A terme, proposer des formations éco-conduites aux entreprises?	
		1.2-5-	Renouveler le parc de véhicules des collectivités par des véhicules moins polluants	% de flotte de véhicule électriques ou peu polluants dans les collectivités (objectif à 20 % pour les véhicules renouvelés) évolution des dépenses de carburant des collectivités (-15% d'ici 2024) tonnes équivalent CO2 et polluants évités nombre d'IRVE installées	Action engagée	Organisation de groupements d'achats pour des véhicules moins polluants: VAE, (2021) véhicules hybrides/électriques (2017). Accompagnement à la mise en place de bornes de recharge avec le SIEDA. Certaines collectivités engagent d'elles mêmes des renouvellements vers des véhicules moins polluants.	Poursuite - Nouveaux achats groupés de VAE? - Accompagnement dans l'achat des VAE: type de vélo etc.	
		1.2-6-	Être exemplaire sur les bâtiments publics neufs	Nombre de bâtiments performants réalisés Nombre de bâtiments labellisés NoWatt Economie d'énergie réalisée par rapport à des constructions classiques tonnes équivalent CO2 et polluants évités	En cours - action permanente	Incitation systématique du PNR auprès des collectivités pour des projets exemplaires: promotion de la démarche BDD et nowatt 3 projets emblématiques en cours: complexe sportif Millau, bâtiment Octavian St. Afr, gymnase La Cavalerie	Poursuite	
		1.2-7-	Être exemplaire en matière d'écoparticipation de la commande publique	% des marchés intégrant des clauses environnementales en nombre et en montant	Action engagée mais peu avancée	Des initiatives coordonnées par le PNR dans le cadre des groupements de commandes. Action engagée sur MGC. Action à diffuser dans les autres CC	A démarquer Action à décrire à tout le territoire du PNR Action à creuser et à diffuser sur les 5 CC-He PNR en tant que collectivité. Action affichée dans le cadre du PA COT sur les deux volets: CAE et ECI.	

1- Des consommations d'énergie réduites	1-2 Montrer l'exemple sur le patrimoine des collectivités	1.2-8-	Tendre vers un territoire économe en ressources	Tonnes de déchets recyclés ou valorisés localement économies d'énergies générées économies d'eau générées nombre de bâtiments concernés nombre de récupérateurs d'eau de pluie installés	Non engagé	Pas d'actions engagées en ce sens. Initialement fléché sur MGC mais à lancer de façon globale sur le territoire	A démarquer - Economie circulaire: Action à développer dans le cadre du PA ECI du COT	
		1.2-9 (new 2022)	Réaliser un diagnostic énergétique des installations AEP et assainissement du territoire					
		1.2-10 (new 2022)	Réaliser une évaluation EPCI (action expérimentale)					
		1.2-11 (new 2022)	Structurer un réseau d'acheteurs publics exemplaires en termes d'achat durable					
		1.2-12 (new 2022)	Identifier les avantages en matière de qualité de l'air intérieur des bâtiments					
		1.3-1-	Accompagner la rénovation énergétique des copropriétés privées	Nombre de copropriété accompagnées nombre de logements accompagnés (objectif à 150) gain énergétique (1 GWh/an) économies associées investissements induits tonnes équivalent CO2 et polluants évités	Action engagée	PNR: Accompagnement de copropriétés: -2 vont voter des travaux -5 ont réalisé des audits -2 sont en cours d'audit	Poursuite - Poursuite et montée en puissance de l'accompagnement des copropriétés - Développer des actions de sensibilisation vers les syndicats de propriétaires, d'agences immobilières	
		1.3-2-	Créer une plateforme territoriale de la rénovation énergétique de l'habitat	Nombre de permanences nombre de dossiers accompagnés (600 dossiers d'ici fin 2022) gain énergétique (10 GWh/an d'ici fin 2022) économies associées investissements induits tonnes équivalent CO2 et polluants évités	Action engagée	Action engagée à l'échelle du PNRGC + PNR Aubrac GURE formellement installé en 2021 et intégration d'un nouvel agent en 2022 sur le territoire Aubrac = une seule et même porte d'entrée Ambition technique élevée: réalisation en régie des actes A1, A2, A3 et A4 Animation/formatio des professionnels BTP en place via tenue d'après de la réno	Poursuite et développement - Poursuite et montée en puissance de l'action du GURE - Mettre en place les outils de suivi de l'activité du GURE et valoriser les résultats, notamment sur le volet concrétisation: - Formation des services instructeurs des permis (PC) et DP aux enjeux du contrôle de conformité - Amplifier les actions d'accompagnement de la filière du BTP et suivre l'impact de celles-ci: ex: création d'une charte des artisans pour encourager la rénovation - Agir sur le précarité énergétique : - Mettre à jour l'étude précarité énergétique d'Eneids et cibler ces populations pour un accompagnement par le GURE. Porter dans ce cadre une attention particulière aux ménages équipés de chaudières fioul ou * Participer à un projet type SLIME porté par une entité autre	
1.3-3-	Mise en œuvre d'un OPAH-RU sur le territoire de la Communauté de communes Millau Grands Causses	Nombre de dossiers accompagnés (600 dossiers fin 2024) nombre de professionnels formés nombre de maîtres d'œuvres ayant intégrés le pool gain énergétique (10 GWh/an d'ici fin 2024) économies associées investissements induits	Action engagée	Coordination OPAH-GURE en place: renvois réguliers de contacts et participation du PNR au Copil de l'OPAH	Poursuite			

1- Des consommations d'énergie réduites	1-3- Favoriser la rénovation énergétique performante des logements	1-3-4-	Accompagner la rénovation énergétique des logements communaux	Nombre de logements rénovés (100 logements d'ici fin 2021) gain énergétique (0,8 GWh/an) économies associées investissements induits tonnes équivalent CO2 et polluants évités	Action engagée	Embauche d'une CEP à temps plein. Réalisation des audits énergétiques des logements communaux avec proposition de travaux AMO pour la réalisation des travaux	Nombre de logements rénovés (100 logements d'ici fin 2021) : 52 fin 2022 N.B. : uniquement ceux rénovés avec appui PNR, pas les autres	Poursuite et développement - Être proactifs sur le sujet envers les communes?
		1-3-5-	Accompagner la rénovation énergétique des logements sociaux sur le territoire Millavois	Nombre de logements rénovés (100 logements d'ici fin 2021) gain énergétique (0,8 GWh/an) économies associées investissements induits tonnes équivalent CO2 et polluants évités	Action engagée	Réalisation d'audits énergétiques des logements sociaux des bailleurs Conseils pour la mise au point des solutions techniques, notamment sur le projet de Beauregard (Millau) et sur l'opportunité du PV (St Afrique)	Poursuite	
		1-4-1-	Sensibiliser les commerçants, entreprises et industries à la réduction de la pollution lumineuse nocturne	Nombre d'entreprises engagées gain énergétique économisés associés tonnes équivalent CO2 et polluants évités	Non engagé	Priorité donnée à l'action sur l'éclairage public dans un premier temps avec l'accompagnement des collectivités à l'extinction lumineuse en complément des actions SIEDA de passage LED et abaissement de puissance L'action reste pertinente dans les secteurs concernés. Engagement d'une réflexion ECI dans le cadre du COT démarré fin 2021 : travail EIT à venir	A démarrer Cibler les zones les plus pertinentes, s'appuyer sur des ZA avec la démarche EIT	
		1-4-2-	Améliorer la performance énergétique des entreprises et industries	Nombre d'entreprises engagées (30% des entreprises engagées en 2024) gain énergétique (8 GWh en 2024) économies associées tonnes équivalent CO2 et polluants évités	Action engagée mais peu avancée	- Actions ponctuelles d'AMO réalisées auprès d'entreprises demandeuses (PV, chaudières bois, etc.) - AMO aux entreprises sur les bâtiments, formalisée dans le cadre du GURE (épaves de la réno) - Engagement d'une réflexion ECI dans le cadre du COT démarré fin 2021 : travail EIT à venir - La CC MGC a instauré des critères de performances énergétiques pour accéder aux aides financières en 2021.	A développer - S'appuyer sur la démarche EIT du COT pour proposer un panel de solutions aux entreprises. Démarrer à l'échelle d'une ZA pertinente: cf action 1-4-4. - Développer un "package" pour les entreprises: * Identification de synergies au sens large * Mobilité: développement de PDI, développement d'application Récovoit (module « Communauté » + calcul potentiel de covoiturage) – avec soutien financier du PNR car fonctionnalités payantes * VAE/achats groupés * Développement d'EnE; projet lancement d'un AMI sur ombrières pour les parkings * Rénovation des bâtiments : proposer le pendant des nuits de la thermo pour les entreprises de la ZA pour sensibiliser à la réno, projet de commande groupée pour la réalisation d'audits énergétiques, voire de travaux (plus complexe) - Accompagnement à la montée en compétences des artisans via le GURE	
2- Une mobilité ré-inventée	1-4 Améliorer les performances énergétiques des activités économiques	1-4-3-	Améliorer la performance énergétique des exploitations agricoles	Nombre d'exploitations engagées (objectif de 40 par an) gain énergétique (12 GWh en 2024) économies associées tonnes équivalent CO2 et polluants évités	Action engagée	Premiers échanges avec la filière roquefort. Action focalisée sur l'accompagnement au développement de PV sur toiture des CUMA et certaines entreprises de Roquefort (voir action 4-4-1) - Engagement d'une réflexion ECI dans le cadre du COT démarré fin 2021 : travail EIT à venir - La CC MGC a instauré des critères de performances énergétiques pour accéder aux aides financières en 2021.	A développer Eco-conduite, réglages tracteurs, isolation des bâtiments, efficacité des systèmes de chauffage/eau chaude/traité, pratiques agroécologiques (voir action 4-1-1) Idées: - Mettre en place des Journées techniques sur des exploitations ayant mis en place des nouvelles pratiques/nouveaux équipements/isolations performants: montrer les gains énergétiques, démo... * Sur les ENR: PV7 ou solaire thermique - focus autoconsommation * Sur les pratiques --> voir CA12; Ex du réglage des matériels: ex des pulvérisateurs pour moins traiter... * Formations écoconduite des tracteurs - Agritourisme durable -> lien action 1-4-5	A développer - Dans le cadre du PA Eci du COT via l'EIT avec des ZA test (par exemple sur Millau) : lien action 1-4-2 - Remettre à jour le guide des ZAE réalisé en 2015 en intégrant de
		1-4-4-	Favoriser les démarches d'éco-exemplarité des entreprises installées et futures sur les zones	Nombre d'entreprises ayant intégré la démarche nombre d'entreprises concernées par un PDI nombre d'entreprises intégrant l'outil actif gain énergétique	Action engagée mais peu avancée	- Engagement d'une réflexion ECI dans le cadre du COT démarré fin 2021 : travail EIT à venir - La CC MGC a instauré des critères de performances énergétiques pour accéder aux aides financières en 2021.	A développer - Dans le cadre du PA Eci du COT via l'EIT avec des ZA test (par exemple sur Millau) : lien action 1-4-2 - Remettre à jour le guide des ZAE réalisé en 2015 en intégrant de	

1- Des consommations d'énergie réduites	1-4 Améliorer les performances énergétiques des activités économiques	1-4-5-	Favoriser l'émergence d'un tourisme durable et écoresponsable sur le territoire du Parc	Nombre de professionnels intégrant la démarche nombre de personnes mobilisées nombre de nouveaux types hébergements créés	Action engagée	- Partenariat PNR avec "La maille postale" 2022-2026: développement d'un service de transport de bagages, matériel et humains pour les randonnées (surtout GR736): séjour possible sans voiture - Chartre des éco-événements (avant 2019) - Accompagnements au développement d'hébergements écologiques selon un certain nombre de critères : mobilisation de fonds régionaux (2016-2022) + AMI Tourisme durable (2022-2024) - Valorisation de ces hébergements via le déploiement de la Marque Parc (relancée en 2022) - Développement de la randonnée: création GR736 (2022) + réseau de sentier existant: identification, travaux, entretien... - Aménagement de sites dans le cadre du pôle pleine nature (depuis 2012): trail, parapente, vtt, gravel...	Poursuite et développement: - Relancer et renforcer le travail sur les éco-événements en s'appuyant sur la chartre des éco-événements - Accompagner les hébergeurs et organisateurs d'évènement sur le sujet des déchets - Poursuivre l'accompagnement des hébergements durables en ouvrant le prisme au delà des économies d'énergie (AMI TD) - Déployer la marque Parc pour valoriser ces hébergements - Proposer des animations thématiques pour les professionnels du tourisme: déchets, économie d'énergie. - Poursuivre le développement des outils mobilité décarbonée à l'attention des touristes du territoire (ex navette pour les vallées); communiquer sur ces outils. - Développer l'agritourisme
		2-1-1-	Améliorer le covoiturage domicile-travail sur les zones d'activités	Nombre d'abonnés % de covoituteurs à l'échelle des ZA tonnes équivalent CO2 et polluants évités	Action engagée	3 PDI réalisés : St-Affrique/vabres, Aguessac, Millau + 1 en cours sur une ZA de Millau (St Germain). Récovoit développé sur le St-Affricain depuis 2015 puis étendu à 38 communes. CC MGC : aménagement d'aires de covoiturage.	Poursuite et développement: - Relancer les PDI réalisés en 2019 qui n'ont pas fait l'objet d'animation depuis (un potentiel de covoiturage avait été identifié) - Déployer Récovoit sur le territoire pour les particuliers et les entreprises sur des trajets récurrents/courte distance + trajets ponctuels/longue distance. Pour les trajets prof: voir action 2-2-4 - S'appuyer sur la démarche EIT pour développer les PDI: Pour le volet mobilité: développement de PDI, développement d'application Récovoit (module « Communauté » + calcul fonctionnalités payantes), élab aides existantes, formation écoconduite, prêts VAE/achats groupés
		2-1-2-	Améliorer la mobilité des seniors en milieu rural	Nombre de covoituteurs kms épargnés tonnes équivalent CO2 et polluants évités	Action engagée mais peu avancée	TAD mis en place par les CC mais peu développé	Développement - Relancer les PDI réalisés en 2019 qui n'ont pas fait l'objet d'animation depuis (un potentiel de covoiturage avait été identifié) - Déployer Récovoit sur le territoire pour les particuliers et les entreprises sur des trajets récurrents/courte distance + trajets ponctuels/longue distance. Pour les trajets prof: voir action 2-2-4 - S'appuyer sur la démarche EIT pour développer les PDI: Pour le volet mobilité: développement de PDI, développement d'application Récovoit (module « Communauté » + calcul fonctionnalités payantes), élab aides existantes, formation écoconduite, prêts VAE/achats groupés
		2-1-3-	Informez les habitants sur l'offre de transport locale et les solutions alternatives et accompagner le changement de comportement	nombre d'animations proposées nombre de personnes informées	Action engagée	- Formations écoconduite, organisation de groupements d'achats VAE (2021) et prêts gratuits pour les habitants - Mois du vélo (mai), semaine de la mobilité (septembre), - Spectacle "Ecomobile sans mot ni bile", créé en 2021 - Documentaire "Voyage vers le futur": réalisation + projection lors de soirées débat - Participation à des manifestations locales (ex forum des asso) - Territoire avec les 2 chargés de mission présents sur le territoire: point hebdomadaire CCMGC-CCSARV: développement d'une politique vélo avec le recrutement d'un chargé de mission dédié: animations, schéma directeur vélo CCMGC: développement de l'application Moov'it	Poursuite et développement: - Relancer les PDI réalisés en 2019 qui n'ont pas fait l'objet d'animation depuis (un potentiel de covoiturage avait été identifié) - Déployer Récovoit sur le territoire pour les particuliers et les entreprises sur des trajets récurrents/courte distance + trajets ponctuels/longue distance. Pour les trajets prof: voir action 2-2-4 - S'appuyer sur la démarche EIT pour développer les PDI: Pour le volet mobilité: développement de PDI, développement d'application Récovoit (module « Communauté » + calcul fonctionnalités payantes), élab aides existantes, formation écoconduite, prêts VAE/achats groupés
2- Une mobilité ré-inventée	2-1-4- Développer des offres et services de mobilité alternatifs à la voiture individuelle	2-1-4-	Optimiser l'offre de transport en commun sur le territoire	nombre de voyageurs part modale pour les trajets domicile-travail	Action réalisée	Prise de compétence régionale intervenue depuis le PCAET. Situation multi-acteurs simplifiée : un seul opérateur Lio avec une offre unique	Poursuite et développement: - Relancer les PDI réalisés en 2019 qui n'ont pas fait l'objet d'animation depuis (un potentiel de covoiturage avait été identifié) - Déployer Récovoit sur le territoire pour les particuliers et les entreprises sur des trajets récurrents/courte distance + trajets ponctuels/longue distance. Pour les trajets prof: voir action 2-2-4 - S'appuyer sur la démarche EIT pour développer les PDI: Pour le volet mobilité: développement de PDI, développement d'application Récovoit (module « Communauté » + calcul fonctionnalités payantes), élab aides existantes, formation écoconduite, prêts VAE/achats groupés
		2-1-5-	Déployer un service d'autopartage adapté au territoire	Nombre de partenaires relais nombre de véhicules équipés nombre d'abonnés kms parcourus en autopartage	Action engagée	Autopartage avec Citiz en place (depuis 2018), mobilisant les véhicules du PNR et des collectivités participantes. Un partenariat vient d'être développé avec l'OT de Millau (2022)	Poursuite et développement: - Poursuite et développement du réseau (2 nouveaux véhicules déjà en projet) - Etude de faisabilité pour un projet d'autopartage entre particuliers, plutôt axé sur les hameaux ruraux

2- Une mobilité ré-inventée	2-1 Développer des offres et services de mobilité alternatifs à la voiture individuelle	2-1-6	Elaborer un projet de territoire en vue de développer la ligne ferroviaire et renforcer son attractivité	Nombre de passagers dans le train	Action engagée	Travail de diagnostic réalisé par le PNR Validation par la Région fin 2021 d'un budget pour réinvestir sur la ligne	Poursuite Suivi du dossier directement porté par la Région
		2-1-7	Favoriser le développement de plan de mobilité scolaire sur le Millavois	Nombres de plans mis en oeuvre nombre d'établissements concernés et nombre d'élèves évolution de la part modale kms épargnés tonnes équivalent CO2 et polluants évités	Action engagée	Projet porté par la CCMGC en direct: 3 écoles pilotes avec PDES en cours Projet d'extension aux autres établissements scolaires et secondaires si retour positif	Poursuite suivi du dossier Pas de perspective de réalisation de nouveaux PDES par le PNR
		2-1-8	Adapter l'offre de mobilité et de transport à l'échelle du territoire de la Communauté Millau Grand-Causse	Evolution de la part modale utilisation des services mis en place nombre d'abonnés kms épargnés tonnes équivalent CO2 et polluants évités	Action engagée mais peu avancée	Etude en cours Renouvellement de la DSP prévu fin 2022 pour intégration des évolutions retenues	Poursuite suivi du dossier porté par la CCMGC
		2-2-1	Créer des pôles d'échanges multimodaux pour une offre complète de mobilité	nombre de PEM développés part modale pour les trajets domicile-travail	Action engagée	PEM en projet sur: - St. Affrique: marché va sortir - Millau: étude de faisabilité en cours finalisation - Agersac: étude opportunité à lancer (-Severac: étude de faisabilité à lancer)	Poursuite suivi du dossier portés par les CC
		2-2-2	Développer un réseau de pistes cyclables en milieu urbain et péri-urbain et favoriser l'usage du vélo	Nombre de km de pistes cyclables créés/aménagés nombre de stationnement vélo créés part modale pour les trajets domicile-travail nombre de prêts de vélos kms parcourus nombre de vélos acquis tonnes équivalent CO2 et polluants évités	Action engagée	- Participation aux schémas directeurs cyclables - Mise en place de prêts et locations de VAE: en perte de vitesse: le prêt s'est orienté par l'intermédiaire des communes qui prêtent, ensuite aux habitants - Suivi et évolution des dispositifs au gré de l'évolution des usages - Mise en place d'achats groupés pour les collectivités - Distributions de bons d'achat aux testeurs de VAE - CC SARVY et MGC: développement d'une politique vélo et recrutement d'un chargé de mission dédié: animations, schéma directeur vélo en place, aménagements réalisés - CCLV: lancement d'un schéma directeur cyclable à La Cavalerie	Poursuite - Appuyer les EPCI et communes dans la mise en œuvre de leur stratégie vélo - Mise en place d'une location VAE longue durée (40 vélos achetés) sur Millau, St. Affrique et Séverac - Etude de faisabilité pour mise en place leasing de VAE - Projet de réseau itinéraires structurants: recensement des réseaux existants + extension pour offrir une continuité entre le Rozier et St. Affrique
		2-2-3	Intégrer les enjeux de déplacements dans les documents d'urbanisme	Nombre de documents d'urbanisme traitant la mobilité	Action engagée	Participation en tant que PPA à la réalisation des PLU: facilitation des mobilités douces via le règlement et zonage	Poursuite Révision SCOT à engager en 2023
		2-2-4	Optimiser et rationaliser les déplacements professionnels	Nombre de kilomètres épargnés tonnes équivalent CO2 et polluants évités	Action engagée	Télétravail en place Solutions de visioconférences généralisées Pas de démarrage des actions covoiturage entre administrations mais des contacts informels se font naturellement Journée de formation faite à la Cci en 2020.	Poursuite et développement - Déployer Rézocovolt au sein des collectivités, entreprises et particuliers (voir action 2-1-1) - Utiliser la fonction "événement" de Rézocovolt: création d'une page spécifique par l'organisateur de l'évènement; qu'il peut ensuite diffuser aux participants pour qu'ils s'organisent pour faire du covoiturage. - En profiter pour sensibiliser aux autres moyens de transport pour tout type de trajet, y compris professionnels: ex ligne Millau/St. Affrique en bus
		2-3-1	Expérimenter la mise en place d'une filière biogaz carburant pour la flotte de véhicules industriels ou agricoles	Nombre de PL/VL convertis quantité de GNV distribuée tonnes équivalent CO2 et polluants évités	Action engagée mais peu avancée	Echanges avec les industriels en place Opérateur trouvé Foncier réservé Blocage économique pour atteindre la taille critique nécessaire au lancement opérationnel	Poursuite suivi du dossier porté par les collectivités et porteurs de projets
		2-3-2	Expérimenter un projet de production d'hydrogène innovant	nombre de PL/VL convertis quantité d'hydrogène distribuée tonnes équivalent CO2 et polluants évités	Action engagée mais peu avancée	Idem action 2-3-1 CCLV: Un partenariat engagé avec le groupe EDF pour coupler production électrique PV et hydrogène Projet PV au stade opérationnel (dépôt PC)	Poursuite suivi du dossier porté par les collectivités et porteurs de projets

3- Des énergies renouvelables partagées	3-1 Développer les Enr de manière harmonieuse avec le territoire	3-1-1	Réaliser un schéma de développement territorial des Enr	nombre de documents d'urbanisme adaptés	Action engagée	-2017: 1er zonage Enr (PV sol + éolien) réalisé dans le cadre du SCOT -2019: Zonage éolien réalisé pour décliner le PCAET -Traduction dans le SCOT prévu dans le cadre de sa révision (délégation d'engagement prise). Prise en compte réalisée dans la nouvelle Charte - Les PLU déclinent actuellement le précédent: zonage du PCET et du SCOT avec volets solaire et éolien	Poursuite Révision du SCOT à engager en 2023 en intégrant les objectifs du PCAET Mise en compatibilité des PLU
		3-1-2	Mettre en place des contrats de rapproché "urbain-rural" autour des énergies renouvelables	Analyse paysagère Nombre de projets concernés et énergie produite (GWh) Investissements induits	Non engagé	Non engagé	A. requestionner l'opportunité de ces contrats dans le territoire
		3-2-1	Développer la micro-hydroélectricité sur les seuils existants	Nombre de projet accompagnés (objectif à 5) GWh/an énergie produite (objectif de 5 GWh/an) investissements induits	Action engagée	- Identification des sites potentiels réalisées par le PNR (50 seuils repérés) - Sur les 20 seuils les plus propices, études de faisabilité faites avec étude de accordement en fonction de l'accord des propriétaires, réalisées par le PNR. - Accompagnement complet réalisé comme pour tout projet ENR En 2022, 9 études complètes réalisées. 2 projets réalisés : - Le Moulin de Corp dans les gorges de la Doubrle, commune de Veyreau-CCMGC : projet mis en œuvre par le propriétaire avec un industriel (2021) - Camarès : rachat centrale hydro 1 projet en cours: Nant association de citoyens Par ailleurs, sollicitations à St-George-de-Luzençon, CCSARVY, accompagnement du PNR sur ces projets qui n'étaient pas toujours identifiés dans la liste des sites potentiels.	Poursuite et développement Appréier l'opportunité de lancer un projet de grappes de projets microhydroélectritctité: consulter les entreprises
		3-2-2	Mettre en place des grappes de projets photovoltaïques sur les toitures des bâtiments publics	Nombre d'installations (objectif à 100 toits équipés) puissance installée (objectif à 4 MW) production annuelle (objectif à 5 GWh/an d'ici 2021) investissements induits	Action engagée	Une opération collective menée entre 2018 et 2021 (installations non terminées) Une nouvelle action collective lancée en 2022. (Aucune installation mise en place)	Poursuite Suivi de la mise en œuvre des installations Objectifs atteints : rester en veille à la demande mais aller sur d'autres actions
		3-2-3	Créer une coopérative citoyenne locale dédiée au financement des Enr locales	Nombre de citoyens impliqués (objectif à 200) épargne collectée (objectif à 100 000 €) nombre de projets intégrés	Action réalisée	SCIC SudFergnia 100 sociétaires environ en 2021	Nombre de citoyens impliqués (objectif à 200): 122 en février 2022 Epargne collectée (objectif à 100 000 €): 100 000€ (1ère opération uniquement) + 30 000€ de subvention Région Nombre de projets intégrés: 1 + 1 en discussion + 1 à venir?

3- Des énergies renouvelables partagées	3-2 Créer une dynamique territoriale autour du développement des Enr	3-2-4-	Créer un fonds d'investissement public dans les Enr	Nombre de partenariats impliqués nombre de projets intégrés investissements mobilisés et part réinjectée dans des projets de développement durable production annuelle en GWh	Abandon	Action abandonnée et réorientée pour de l'investissement dans les sociétés de projets propres à chaque situation Participation à la SEM Causses Energie et à la SCIC Sud Energia	Abandon	Abandon		
		3-2-5-	Développer des petits parcs solaires au sol citoyens	Nombre de projet développés (objectif à 5) production annuelle (objectif à 1,5 GWh/an en 2021) investissements induits	Action engagée	Identification de nombreux sites par le PNR Partenariat avec Enercoop qui a porté les installations sur 3 sites : - Camarès: 0,3GWh (2019), - Belmont néorodrome: 0,3 GWh (2022), - Viala du Dourdou: 0,3 GWh (2022) Deux parcs à l'étude : -St-Affrique (Crassous); projet porté en direct par la commune -verrière : projet Enercoop D'autres sont à venir	Poursuite	Nombre de projet développés objectif à 5 : fin 2022: 3 réalisés Production annuelle (objectif à 1,5 GWh/an en 2021): fin 2022: 0,9 GWh Investissements induits: fin 2022: 900 000€		
		3-2-6-	Développer une grappe de projets photovoltaïque au sol sur les zones dégradées du Larzac	Nombre de projet développés production annuelle (objectif à 60 GWh/an en 2030) investissements induits	Action engagée	2 Projets réalisés : - Beaumescure, La Bastide Pradines: en travaux (production prévisionnelle 4,2GWh) - Les Clapas, La Cavalerie: en travaux (production prévisionnelle 10GWh) D'autres en cours étude/démarches: - La Couvertorade (Valoreim); prévisionnel 5GWh - La Cavalerie (EDF); - St Rome de Cornon : prévisionnel 6,5GWh - St Beausely (Total Energie); prévisionnel 4,5 GWh - St. Affrique (mairage); prévisionnel 0,3 GWh (+ 1 projet PV sol Aguessac : -3,85W + 1 projet PV sol hors territoire PCAET: Séverac 5GWh)	Poursuite	Nombre de projet développés : 2 en cours de construction + 1 projet hors Larzac (+1 projet hors PCAET) Production annuelle (objectif à 60 GWh/an en 2030): 14 GWh en construction + 3,8GWh hors Larzac = 18GWh au sol 5GWh hors PCAET Investissements induits		
		3-2-7-	Favoriser le développement de production photovoltaïque sur les toitures des entreprises des zones d'activités Millavoises	Nombres d'entreprises ayant fait l'objet d'une étude ou de la part de l'AMO nombre d'entreprises équipées puissance installée production annuelle investissements induits	Action engagée	Action initialement portée par la CCMGC qui mettait à disposition un BE pour réaliser des études de développement PV sur toiture En 2022, les études sont réalisées en direct par le PNR pour tout le périmètre et l'action est donc étendue à tout le périmètre PNR. Une vingtaine d'entreprises étudiées avec un patrimoine variable. En 2022, travail sur les CUMA.	Poursuite	Poursuite des actions d'accompagnement sur la base de sollicitations individuelles En parallèle, structurer les interventions pour aller vers des démarches groupées à l'échelle de ZA : commande groupée, autocons collective, etc. qui pourraient concerner toutes les communautés de communes : EIT: lien action 1-4-2 et 1-4-4		
		3-2-8-	Développer le chauffage au bois pour les usages collectifs et domestiques	Nombre de projet recensés nombre de projets accompagnés (10 projets par an) production d'énergie en GWh investissements induits tonnes équivalent CO2 et polluants évités	Action engagée	AMO aux collectivités pour les chaufferies et RCU Action auprès des particuliers dans le cadre du GURE comme tout autre alternative au fioul Projets réalisés: - via la SEM: RCU St. Affrique (2020), chaufferie bois EPHAD St Rome de Tarn (2021), - en direct collectivités/état: chaufferie bois du camp militaire de La Cavalerie (2021) Projets en cours: mini-RCU gymnase et collège de La Cavalerie, (mini RCU St. laurent d'Olh) Projets à venir (étude réalisées ou en cours) : RCU Nant, RCU Beaurégard (Millau), RCU sur Roquefort, RCU de Sylvanès, chaufferie bois école de Nant si non raccordée au RCU	Poursuite et développement	- Développer de nouveaux projets - Promouvoir le recours au bois énergie; renforcer la sensibilisation auprès des élus et du public scolaires; faire des visites - Accompagner l'amélioration de la qualité des plaquettes (montée en gamme) sur les volets récolte, broyage, stockage, formation, suivi qualité via l'accompagnement à la certification OBEO (hors SEM) - Développer la filière plaquettes bocagères? pour des unités de petite taille - Favoriser le recours au bois local (ex: via la commande publique? dans la SEM, déjà acquis car les fournisseurs sont locaux) - Accompagner la certification de ce bois local: cf action 4-2-1 - Valoriser l'origine du bois utilisé dans les chaufferies publiques et collectives		

3- Des énergies renouvelables partagées	3-2 Créer une dynamique territoriale autour du développement des Enr	3-2-9-	Développer l'énergie solaire thermique dans le collectif	Nombre de projet recensés accompagnés (objectif à 15 projets) production d'énergie en GWh investissements induits tonnes équivalent CO2 et polluants évités	Action engagée mais peu avancée	Accompagnement il y a longtemps de quelques projets (ESAT/cuisine centrale de Belmont, piscine de Nant...) Récemment : études réalisées uniquement sur des projets individuels			
		3-2-10-	Inciter les acteurs du territoire à la production d'Enr et accompagner les porteurs de projets Enr du territoire	Nombre de projet recensés nombre de projets accompagnés (5 projets par an) production d'énergie investissements induits	Action engagée	Se fait au jour le jour, en accompagnement de toutes les autres actions ENR (sensibilisation, accompagnement des porteurs de projets sur tous les types d'ENR) Club d'échanges non mis en place	Poursuite	Accompagnement de collectifs?	
		3-3-1-	Etude de ressource géothermique	Nombre d'entreprises partenaires cartographie de la ressource potentiel géothermie en GWh	Non engagé	Etude spécifique réalisée pour le complexe sportif de Millau (travaux en cours). Pas d'étude globale engagée comme prévu initialement			
		3-3-2-	Favoriser le développement de système de production ou récupération d'énergie innovant	Nombre de projets initiés	Non engagé	Accompagnement de quelques porteurs de projets individuels, notamment via le fonds tourisme durable			
		3-3-3-	Favoriser le développement d'une unité de méthanisation territoriale sur le bassin Millavois	Nombre de projets initiés et accompagnés (tonnages de déchets traités production de biogaz (Nm3) production d'énergie investissements induits	Action engagée mais peu avancée	Etude de gisement préalable réalisée à la CCMGC pour un projet éventuel à St-Georges-de-Luzençon. Le projet a été repris par les agriculteurs et se met en place aujourd'hui dans une commune limitrophe dans le territoire de la CC Maise et Raspes du Tarn. D'autres projets sur le territoire, portés par des agriculteurs : Lézvezou, La Cavalerie...			
		4-1-1-	Accompagner les initiatives pour le développement des pratiques agroécologiques durables	Nombre d'exploitation accompagnées nombre d'agriculteurs informés ou formés	Action engagée mais peu avancée	Peu d'actions concrètes qui ont émergé du programme Agrocolab, qui a pris la suite du programme DIAL (axé sur l'autonomie des exploitations agricoles), quelques actions ponctuelles menées par les partenaires; journées techniques, formations...			
		4-1-2-	Former, promouvoir et accompagner les pratiques pastorales et sylvo pastorales	Nombre d'exploitation accompagnées nombre d'agriculteurs informés ou formés nombre de tonnes de MS économisée	Action engagée mais peu avancée	-Des actions anciennes (2012 et avant); diagnostics sylvo pastoraux, rédaction d'un dossier technique sur le syvo pasto -Agrocolab: projet de formation en cours pour les techniciens troupeaux, -Abris de troupeau en bois local réalisé en 2022 sur la commune de Nant, au plus près des parcours pour s'intégrer dans le système pastoral de l'exploitant. Projet "prototype" qui vise à être redéployé sur le territoire. -SYLVACCTES : intégration du sylvo pastoralisme comme composante de 2 itinéraires techniques.			
		4-1-3-	Animer la politique forestière territoriale en s'appuyant sur le rôle de stockage du carbone et les effets d'une sylviculture durable et pérenne	Nombre de km. de pistes et de routes forestières créés nombre de propriétaires gestionnaires informés ou formés nombre de documents de gestion en vigueur et superficie (progression) naturel exploitée tonnes de CO2 séquestré annuellement	En cours - action permanente	Animation de la Charte forestière par le regroupement des acteurs de la filière 1,2 fois par an. Les actions opérationnelles sont menées indépendamment par chaque acteur.			

3- Des énergies renouvelables partagées	3-3 Favoriser l'émergence de nouvelles filières de production d'énergie renouvelables	3-2-9-	Développer l'énergie solaire thermique dans le collectif	Nombre de projet recensés accompagnés (objectif à 15 projets) production d'énergie en GWh investissements induits tonnes équivalent CO2 et polluants évités	Action engagée mais peu avancée	Accompagnement il y a longtemps de quelques projets (ESAT/cuisine centrale de Belmont, piscine de Nant...) Récemment : études réalisées uniquement sur des projets individuels			
		3-2-10-	Inciter les acteurs du territoire à la production d'Enr et accompagner les porteurs de projets Enr du territoire	Nombre de projet recensés nombre de projets accompagnés (5 projets par an) production d'énergie investissements induits	Action engagée	Se fait au jour le jour, en accompagnement de toutes les autres actions ENR (sensibilisation, accompagnement des porteurs de projets sur tous les types d'ENR) Club d'échanges non mis en place	Poursuite	Accompagnement de collectifs?	
		3-3-1-	Etude de ressource géothermique	Nombre d'entreprises partenaires cartographie de la ressource potentiel géothermie en GWh	Non engagé	Etude spécifique réalisée pour le complexe sportif de Millau (travaux en cours). Pas d'étude globale engagée comme prévu initialement			
		3-3-2-	Favoriser le développement de système de production ou récupération d'énergie innovant	Nombre de projets initiés	Non engagé	Accompagnement de quelques porteurs de projets individuels, notamment via le fonds tourisme durable			
		3-3-3-	Favoriser le développement d'une unité de méthanisation territoriale sur le bassin Millavois	Nombre de projets initiés et accompagnés (tonnages de déchets traités production de biogaz (Nm3) production d'énergie investissements induits	Action engagée mais peu avancée	Etude de gisement préalable réalisée à la CCMGC pour un projet éventuel à St-Georges-de-Luzençon. Le projet a été repris par les agriculteurs et se met en place aujourd'hui dans une commune limitrophe dans le territoire de la CC Maise et Raspes du Tarn. D'autres projets sur le territoire, portés par des agriculteurs : Lézvezou, La Cavalerie...			
		4-1-1-	Accompagner les initiatives pour le développement des pratiques agroécologiques durables	Nombre d'exploitation accompagnées nombre d'agriculteurs informés ou formés	Action engagée mais peu avancée	Peu d'actions concrètes qui ont émergé du programme Agrocolab, qui a pris la suite du programme DIAL (axé sur l'autonomie des exploitations agricoles), quelques actions ponctuelles menées par les partenaires; journées techniques, formations...			
		4-1-2-	Former, promouvoir et accompagner les pratiques pastorales et sylvo pastorales	Nombre d'exploitation accompagnées nombre d'agriculteurs informés ou formés nombre de tonnes de MS économisée	Action engagée mais peu avancée	-Des actions anciennes (2012 et avant); diagnostics sylvo pastoraux, rédaction d'un dossier technique sur le syvo pasto -Agrocolab: projet de formation en cours pour les techniciens troupeaux, -Abris de troupeau en bois local réalisé en 2022 sur la commune de Nant, au plus près des parcours pour s'intégrer dans le système pastoral de l'exploitant. Projet "prototype" qui vise à être redéployé sur le territoire. -SYLVACCTES : intégration du sylvo pastoralisme comme composante de 2 itinéraires techniques.			
		4-1-3-	Animer la politique forestière territoriale en s'appuyant sur le rôle de stockage du carbone et les effets d'une sylviculture durable et pérenne	Nombre de km. de pistes et de routes forestières créés nombre de propriétaires gestionnaires informés ou formés nombre de documents de gestion en vigueur et superficie (progression) naturel exploitée tonnes de CO2 séquestré annuellement	En cours - action permanente	Animation de la Charte forestière par le regroupement des acteurs de la filière 1,2 fois par an. Les actions opérationnelles sont menées indépendamment par chaque acteur.			

4- Un territoire agricole et forestier vertueux	4-1 Accompagner l'adaptation de l'agriculture et de la sylviculture au climat de demain	3-2-9-	Développer l'énergie solaire thermique dans le collectif	Nombre de projet recensés accompagnés (objectif à 15 projets) production d'énergie en GWh investissements induits tonnes équivalent CO2 et polluants évités	Action engagée mais peu avancée	Accompagnement il y a longtemps de quelques projets (ESAT/cuisine centrale de Belmont, piscine de Nant...) Récemment : études réalisées uniquement sur des projets individuels			
		3-2-10-	Inciter les acteurs du territoire à la production d'Enr et accompagner les porteurs de projets Enr du territoire	Nombre de projet recensés nombre de projets accompagnés (5 projets par an) production d'énergie investissements induits	Action engagée	Se fait au jour le jour, en accompagnement de toutes les autres actions ENR (sensibilisation, accompagnement des porteurs de projets sur tous les types d'ENR) Club d'échanges non mis en place	Poursuite	Accompagnement de collectifs?	
		3-3-1-	Etude de ressource géothermique	Nombre d'entreprises partenaires cartographie de la ressource potentiel géothermie en GWh	Non engagé	Etude spécifique réalisée pour le complexe sportif de Millau (travaux en cours). Pas d'étude globale engagée comme prévu initialement			
		3-3-2-	Favoriser le développement de système de production ou récupération d'énergie innovant	Nombre de projets initiés	Non engagé	Accompagnement de quelques porteurs de projets individuels, notamment via le fonds tourisme durable			
		3-3-3-	Favoriser le développement d'une unité de méthanisation territoriale sur le bassin Millavois	Nombre de projets initiés et accompagnés (tonnages de déchets traités production de biogaz (Nm3) production d'énergie investissements induits	Action engagée mais peu avancée	Etude de gisement préalable réalisée à la CCMGC pour un projet éventuel à St-Georges-de-Luzençon. Le projet a été repris par les agriculteurs et se met en place aujourd'hui dans une commune limitrophe dans le territoire de la CC Maise et Raspes du Tarn. D'autres projets sur le territoire, portés par des agriculteurs : Lézvezou, La Cavalerie...			
		4-1-1-	Accompagner les initiatives pour le développement des pratiques agroécologiques durables	Nombre d'exploitation accompagnées nombre d'agriculteurs informés ou formés	Action engagée mais peu avancée	Peu d'actions concrètes qui ont émergé du programme Agrocolab, qui a pris la suite du programme DIAL (axé sur l'autonomie des exploitations agricoles), quelques actions ponctuelles menées par les partenaires; journées techniques, formations...			
		4-1-2-	Former, promouvoir et accompagner les pratiques pastorales et sylvo pastorales	Nombre d'exploitation accompagnées nombre d'agriculteurs informés ou formés nombre de tonnes de MS économisée	Action engagée mais peu avancée	-Des actions anciennes (2012 et avant); diagnostics sylvo pastoraux, rédaction d'un dossier technique sur le syvo pasto -Agrocolab: projet de formation en cours pour les techniciens troupeaux, -Abris de troupeau en bois local réalisé en 2022 sur la commune de Nant, au plus près des parcours pour s'intégrer dans le système pastoral de l'exploitant. Projet "prototype" qui vise à être redéployé sur le territoire. -SYLVACCTES : intégration du sylvo pastoralisme comme composante de 2 itinéraires techniques.			
		4-1-3-	Animer la politique forestière territoriale en s'appuyant sur le rôle de stockage du carbone et les effets d'une sylviculture durable et pérenne	Nombre de km. de pistes et de routes forestières créés nombre de propriétaires gestionnaires informés ou formés nombre de documents de gestion en vigueur et superficie (progression) naturel exploitée tonnes de CO2 séquestré annuellement	En cours - action permanente	Animation de la Charte forestière par le regroupement des acteurs de la filière 1,2 fois par an. Les actions opérationnelles sont menées indépendamment par chaque acteur.			

4- Un territoire agricole et forestier vertueux	4-2 Dynamiser la mobilisation de bois pour répondre aux besoins du territoire	4-2-1-	Animer la politique forestière territoriale pour renforcer le stockage du carbone dans le matériau bois et assurer la substitution aux énergies fossiles	Nombre de projet accompagnés nombre de projets réalisés nombre d'entreprises accompagnées tonnes de CO2 séquestré annuellement	En cours - action permanente	SEM Causes énergies mise en place en 2016 - Projets de réseau de chaleur bois: cf actions 3-2-8 AMO du PNR pour recours au bois construction dans les marchés publics - Expérimentation du dispositif SYLVACTES pour soutenir les parcours sylvicoles vertueux (certification PFC ou ESC = base du dispositif) - Accompagnement de la création de la marque certifiée "Bois des territoires du Massif Central" dont le CdC exige certification. - Accompagnement des fournisseurs bois à la certification QBEQ - Projet de mobilier urbain en bois local (année?) - Projet d'abri de troupeau en bois local, inauguré en 2022.	Bois énergie, poursuite et développement: cf action 3-2-8 Bois construction: Poursuite et développement: - Favoriser le recours au bois local: * Sensibiliser/informer les collectivités sur l'existence de la marque "Bois des territoires du MC" * Accompagner les entreprises dans la certification "Bois des territoires du MC" * Accompagner les TPE/PME de la chaîne d'approvisionnement local dans la valorisation du bois local (format à définir: allotissement des marchés publics, nouvelle marque, ...) - Développer un projet démonstratif en pin sylvestre : prochain abri de troupeau?
4-3 Favoriser une alimentation locale et de qualité	4-3-1-	Développer un projet alimentaire de territoire	Nombre de producteurs mobilisés Nombre d'établissements de restauration collective impliqués Nombre de personnes touchées par les animations Nombre de produits locaux innovants accompagnés Part de transport évités Tonnes équivalent CO2 et polluants évités	Action engagée	1er PAT: 2019-2021 clôturé 2ème PAT: 2022-2024 en cours, avec le recrutement d'une chargée de mission PAT au sein du PNR. Coordination des actions et acteurs 1er état des lieux du territoire en matière de logistique.	Poursuite Mettre en œuvre le 2ème PAT du territoire S'appuyer sur la marque Parc pour valoriser des actions/acteurs Mobiliser les EPCI dans le cadre de ECI	
4-4 Engager la filière de Roquefort dans une AOP à énergie positive	4-3-2-	Favoriser la mobilisation du foncier agricole	nombre d'hectares acquis	Action engagée	- Partenariat avec la SAFER en place (Vigifoncier): plusieurs communes et communautés de communes (LV, MGC, SARV) y ont adhéré - Identification de zones potentielles de compensation dans la perspective de la démarche ZAN: cahier des charges pour la phase 1 (OCSE) en cours - Création d'une ZAP à Millau pour préserver la filière arboricole et viticole L'action a évolué pour accompagner ponctuellement et essentiellement les industriels et transporteurs de la filière pour des études PV sur les bâtiments et le projet RCU de Roquefort. L'évolution se poursuit avec aujourd'hui : - l'accompagnement des CUMA pour la mise en place de panneaux PV sur les hangars + - l'accompagnement projet RCU de Roquefort.	Poursuite 3 projets concrétisés via Vigifoncier: Mostuéjols (vocation tourisme), le cirque de St Marcelin (vocation tourisme + biodiversité), Comprégnac (vocation multiple)	
4-5 Adapter le territoire au climat de demain	4-4-1-	Engager la filière de Roquefort dans une démarche d'AOP à énergie Positive	accompagnement induits nombre d'entreprises engagées degré d'autonomie de la filière	Action engagée mais peu avancée		Poursuite/A relancer - Poursuite de ces actions opérationnelles dans d'autres axes du PCAET : bâtiments, RCU Roquefort, etc. cf I-4-3	
	4-5-1 (new 2022) 4-5-2 (new 2022)	Approfondir l'impact du changement climatique sur le territoire pour s'y adapter Tendre vers un territoire "zéro artificialisation nette" d'espaces naturels, agricoles et forestiers					



..... ◆◆◆
**PARC NATUREL RÉGIONAL
DES GRANDS CAUSSES**

71, boulevard de l'Ayrolle
BP 50126 - 12 101 Millau cedex
05 65 61 35 50
info@parc-grands-causses.fr
www.parc-grands-causses.fr