



SYNTHESE DES ATELIERS « PLANS D' ACTIONS »

9 ET 15 NOVEMBRE 2018
SEPTFONDS - CAYRIECH

ATELIER ENERGIES RENOUVELABLES



PCAET
du Pays Midi Quercy

2019
2025



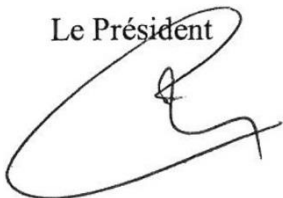
LE TERRITOIRE

« EDITO

Pour le PETR du Pays Midi Quercy, la problématique énergétique est devenue, dès 2004, une nécessaire évidence qui s'est concrétisée par l'élaboration et la mise en œuvre entre 2006 et 2009 d'un plan énergie puis, dès janvier 2010, par un plan climat énergie territorial pour se lancer sur un nouveau plan climat AIR énergie territorial à l'échelle des 3 communautés de communes.

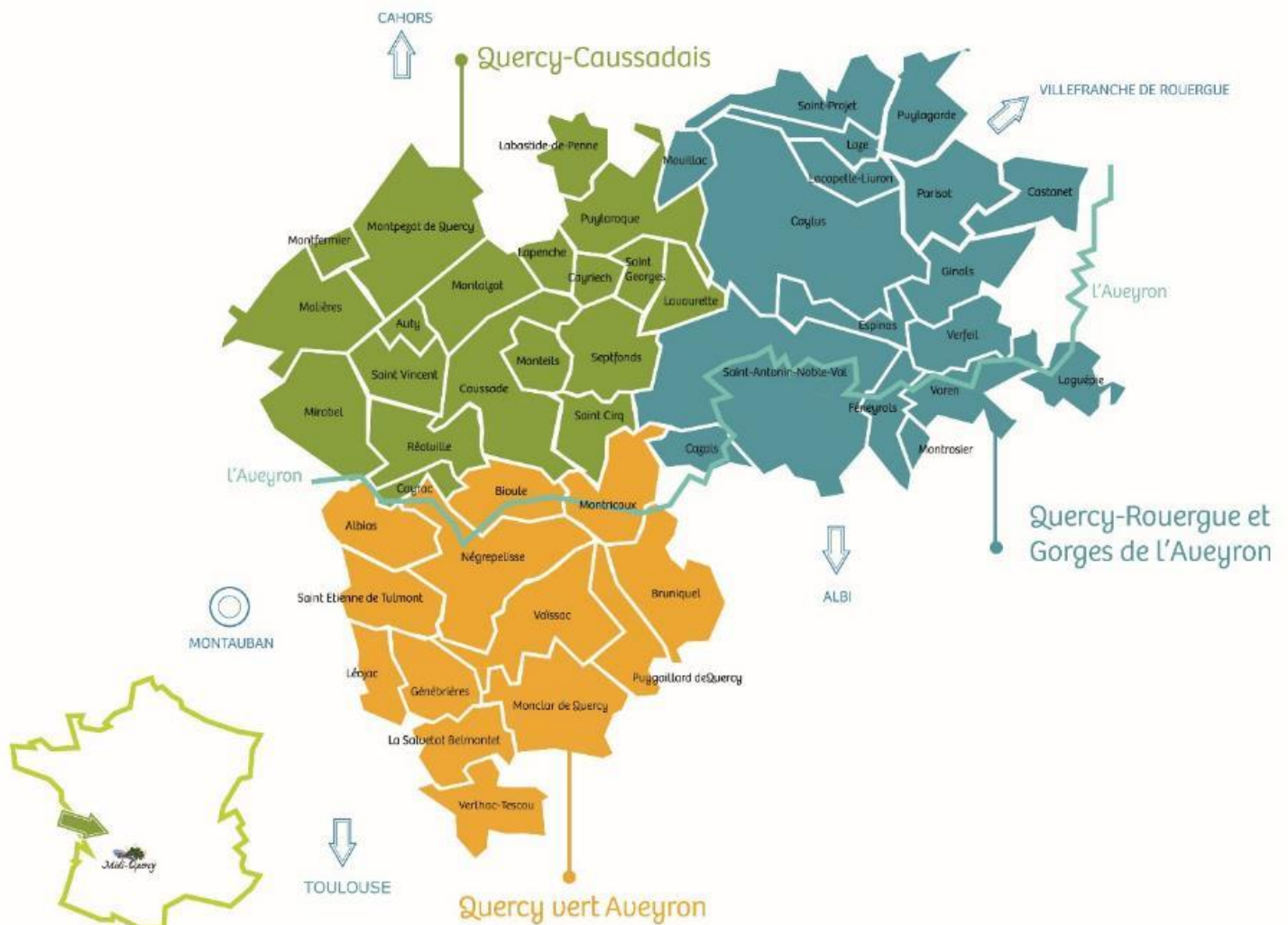
Avec 107 millions d'euros par an, la facture énergétique de notre territoire pèse lourdement sur nos budgets. **Ce nouveau plan climat est une véritable opportunité pour s'inscrire pleinement dans la transition énergétique en l'appréhendant comme un vecteur de développement local, de création de richesses et d'emplois dans un environnement préservé.** »

Le Président



Christian Maffre

49 communes | 3 EPCI
50 000 habitants | 21 210 ménages
1 223 km²



SUJET DE L'ATELIER : ENERGIES RENOUVELABLES PLANS D' ACTIONS: 2019-2025

ANIMATEURS DES SOUS TABLES

Bureau d'étude EXPLICIT

Brunehilde VIOUJARD (ARPE)

Gaëlle BERTHELOT (PETR PMQ)

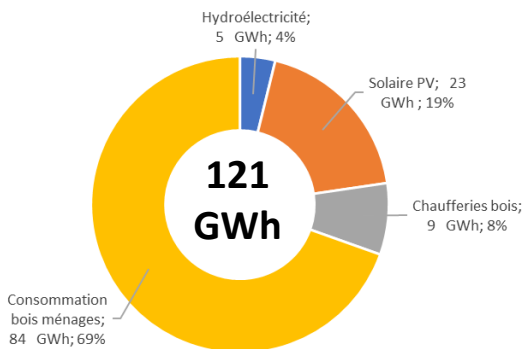


RETOUR SUR DES ELEMENTS DE DIAGNOSTICS



Production actuelle (2015)

Chiffres clefs :



121 GWh
d'énergie renouvelable
produit en 2015

Soit **11,8 %** des
consommations
actuelles



77 %

des productions d'énergie
renouvelable (chaleur) à partir du
bois-énergie

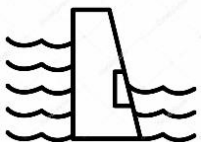
Des installations chez les
particuliers
19 chaudières collectives



19 %

des productions d'énergie
renouvelable (électricité) à partir du
photovoltaïque

~ **435** installations



4%

des productions d'énergie
renouvelable (électricité) à partir de
l'hydroélectricité

8 installations

RETOUR SUR DES ELEMENTS DE DIAGNOSTICS

PHOTOVOLTAÏQUE



- ☐ Produire environ **110 GWh** supplémentaire d'ici 2030
- ☐ Ex. pour 2030 :
 - 2000 toitures ind. +
 - 100 toits de bâtiments moyens +
 - 100 toits agricoles +
 - 5 serres agri.(4ha) +
 - 3 parc PV au sol

EOLIEN



- ☐ Produire environ **27 GWh** d'ici 2030
- ☐ Ex. à 2030 : installation d'un petit parc de 5 à 6 éoliennes de 2 MW

SOLAIRE THERMIQUE



- ☐ Produire environ **13 GWh** d'ici 2030.
- ☐ Ex. pour 2030 :
 - 5000 chauffe eau solaire +
 - 1500 système solaire combinés

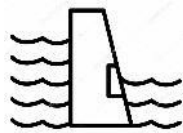
BOIS ENERGIE



- ☐ Relocaliser la production de bois énergie sur le territoire
- ☐ Passer de 93 à 133 GWh de consommation de bois-énergie

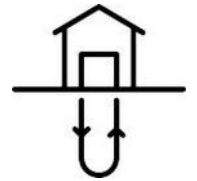
RETOUR SUR DES ELEMENTS DE DIAGNOSTICS

HYDROÉLECTRICITÉ

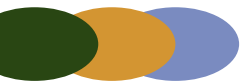


- Améliorer** la performance énergétique des ouvrages existants (centrales au fil de l'eau).
- Réaliser une étude** de potentiel sur les seuils existants, hiérarchiser les potentiels, monter une grappe de projets (ex. PNR Grands Causses)

GÉOTHERMIE + PAC



- Objectif** : Mobiliser **8 GWh** d'ici 2050.
- Ex. équivalent de **800 logements** d'ici 2050



RETOUR SUR DES ELEMENTS DE DIAGNOSTICS

Points clés :



Continuer de développer les filières matures



Monter des projets sur les filières en émergences



Relocaliser les dépenses énergétiques

Développement du PV + ST

Développement du bois-énergie

Emergence de la méthanisation

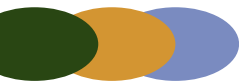
Un projet d'éolien

Groupes de projets autour de la micro-hydroélectricité

ATELIER ENERGIES RENOUVELABLES

PISTES D' ACTIONS RESSORTIES DE L'ATELIER

Orientation stratégique	Axe opérationnel	Titre action	Sous action / Descriptif	Référence Secteur	Thématique	Maître d'ouvrage	Partenaires	Commentaires
B. Des investissements à retombées locales dans les énergies renouvelables - Porter la part d'ENR à 44% en 2030	B.1 Développer des projets multifilières et multipartenaires	Connaître, reconnaître et valoriser les acteurs locaux	Recenser les associations Associer les associations à la stratégie de sensibilisation et de communication Mettre en commun les bases de données existantes relatives aux entreprises de rénovation et d'installateur de solaire PV et les étoffer avec d'autres filières : (pelles, micro-hydro...) Créer un label Réaliser un état des lieux des entreprises ou collectifs qui valorisent les énergies renouvelables Créer une plateforme de partage Fédérer des acteurs du territoire à travers un groupe pilote (permet d'avoir une veille sur les projets d'entr et les innovations)	Energies Renouvelables	Transversale	PETR	MTES, CIE, CC	
B. Des investissements à retombées locales dans les énergies renouvelables - Porter la part d'ENR à 44% en 2030	B.1 Développer des projets multifilières et multipartenaires	Actions de sensibilisation spécifiques à l'échelle de la commune	Mettre à disposition des acteurs locaux et des informations Former les services d'urbanisme Développer des permanences info énergie Utiliser les canaux de communications classique (bulletins, site) comme vecteurs de communication Favoriser l'accessibilité à l'information (notamment au niveau de services urbains et des espaces dédiés à l'accueil) Labelliser l'information pour en valider la justesse (acteurs psychologiques).	Energies Renouvelables	Transversale	Communes	CE	
B. Des investissements à retombées locales dans les énergies renouvelables - Porter la part d'ENR à 44% en 2030	B.1 Développer des projets multifilières et multipartenaires	Actions de sensibilisations innovantes et humaines	Organiser des rencontres annuelles Organiser des visites de terrain Associer les écoles Appuyer la création d'une chaîne Youtube dédiée	Energies Renouvelables	Transversale		Associations écoles	
B. Des investissements à retombées locales dans les énergies renouvelables - Porter la part d'ENR à 44% en 2030	B.1 Développer des projets multifilières et multipartenaires	Proposer une liste de recommandation pour le SCOT et PLU	Rédiger une liste de recommandations opérationnelles à intégrer dans le SCOT Planifier des secteurs avec des réseaux d'énergie renouvelable Inscrire dans un règlement des critères obligatoires (intégration d'entr dans le bâti) à prendre en compte par les acteurs du bâtiment lors d'opérations de constructions Argement de favoriser le développement d'actions de TE inscrire axe fort transition énergétique qui permettra de valoriser la filière entr et plus	Energies Renouvelables	Transversale		communes / CAUE/TECS habitat / promoteurs	
B. Des investissements à retombées locales dans les énergies renouvelables - Porter la part d'ENR à 44% en 2030	B.1 Développer des projets multifilières et multipartenaires	Créer un guide pratique opérationnel	Cibler les habitats individuels avec un focus sur l'autoconsommation notamment microhydraulique Cibler les collectivités notamment sur le développement du volet éolien Cibler les zones d'activités, notamment sur les synergies en termes de production (auto-consommation partagée) Cibler les agriculteurs	Energies Renouvelables	Transversale		ADEME CIE	Le guide doit être pragmatique avec des informations sur les démarches, les intérêts, les avantages et les incitations
B. Des investissements à retombées locales dans les énergies renouvelables - Porter la part d'ENR à 44% en 2030	B.1 Développer des projets multifilières et multipartenaires	Développer le partenariat de proximité	Etudier la valorisation de la filière granulé au niveau local, cela passe par la fédération d'un réseau, s'appuyer sur la filière bois existante	Energies Renouvelables	Transversale		VALBOS/PETR/QUERY ENERGIE/ CC	
B. Des investissements à retombées locales dans les énergies renouvelables - Porter la part d'ENR à 44% en 2030	B.1 Développer des projets multifilières et multipartenaires	Proposer des outils financiers incitatifs	Moduler la taxe d'aménagement pour favoriser les nouvelles installations et pénaliser les autres - coût nul pour la commune Proposer des prêts à taux bonifié Proposer des appels à projets (potentiellement assortis à des prêts à taux bonifiés)	Energies Renouvelables	Transversale		Communes, SID, autres porteurs financiers	
B. Des investissements à retombées locales dans les énergies renouvelables - Porter la part d'ENR à 44% en 2030	B.1 Développer des projets multifilières et multipartenaires	Développer le stockage pour soulager les réseaux électriques		Energies Renouvelables				
B. Des investissements à retombées locales dans les énergies renouvelables - Porter la part d'ENR à 44% en 2030	B.1 Développer des projets multifilières et multipartenaires	Accompagner le secteur secondaire (les industries etc...) dans la réalisation de diagnostic de performance énergétiques ou de développement d'entr	Utilisation de l'outil ACTIF de la CC Etudier le potentiel autour de l'économie circulaire en s'appuyant sur les activités de grosses entreprises du territoire.	Energies Renouvelables			CC	
B. Des investissements à retombées locales dans les énergies renouvelables - Porter la part d'ENR à 44% en 2030	B.2. Multiplier par 5,5 la production PV (c) 2030	Mieux connaître les opportunités techniques		Energies Renouvelables	Photovoltaïque		DOT	Liens à faire avec les Services d'urbanisme
B. Des investissements à retombées locales dans les énergies renouvelables - Porter la part d'ENR à 44% en 2030	B.2. Multiplier par 5,5 la production PV (c) 2030	Développer le photovoltaïque sur les bâtiments publics	À compléter	Energies Renouvelables	Photovoltaïque		Collectivités	
B. Des investissements à retombées locales dans les énergies renouvelables - Porter la part d'ENR à 44% en 2030	B.3. Favoriser l'émergence des filières bolienne et micro-hydroélectricité	Développer la micro-hydroélectricité	Microhydroélectricité pour chauffage en autoconsommation. Expérimenter la micro-hydroélectricité (groupes de projets) Intégrer dans les documents de planification la notion d'entr	Energies Renouvelables				
B. Des investissements à retombées locales dans les énergies renouvelables - Porter la part d'ENR à 44% en 2030	B.4 Développer la chaleur renouvelable	Favoriser l'approvisionnement en bois-énergie local	Objectif : maintenir la proportion de consommation en bois-énergie Soutenir la plateforme de séchage/stockage/approvisionnement Soutenir l'association de propriétaires de bois "Val Bois" Engagement des communes de s'approvisionner en local. Créer un mix de consommation entre bois local + extérieur pour avoir un prix juste. Mieux faire connaître les producteurs de bois locaux. Inciter au reboisement Sensibiliser sur la ressource en bois du territoire.	Energies Renouvelables	Bois-énergie	Val Bois	FOCIAMA, SDE, SIDOM, Communes	
B. Des investissements à retombées locales dans les énergies renouvelables - Porter la part d'ENR à 44% en 2030	B.4 Développer la chaleur renouvelable	Encourager le développement du granulé ou Pellet durable	Faire connaître le crédit d'impôt sur le poêle à granulés Faire connaître la possibilité de distribution de la chaleur au sein des pièces de la maison. Sensibiliser les professionnels et les installateurs Travail sur l'efficacité et la performance des installations Développer l'information sur la ressource locale Information sur les coûts et le processus de production de granulés pour combattre l'infox. Réflexion sur la création d'une unité de production de granulés locale (lien avec la mobilisation de la ressource locale). Informar sur la possibilité de coupler la chaudière à granulés et le solaire thermique.	Energies Renouvelables	Bois-énergie			
B. Des investissements à retombées locales dans les énergies renouvelables - Porter la part d'ENR à 44% en 2030	B.4 Développer la chaleur renouvelable	Développer des projets de chaufferies bois	Faire ressortir les potentiels de réseaux de chaleur et faire connaître le service (carte de potentiel chaleur bois) + travail sur des extensions de réseaux. S'appuyer sur le CEP et ses missions (analyse des réseaux de chaleur (ex. d'Albi, 2 écoles + carlines). Reprendre les projets misés et abandonnés et les revaloriser (ex. Morcaou) Coordonner avec le SDE (dans la mise en œuvre et l'exploitation) et les communes. Faire le lien avec la plateforme d'approvisionnement/séchage/stockage de bois de Négrepelisse. Projet du bâtiment multiapp Villenoble.	Energies Renouvelables	Bois-énergie	Query Energie, SDE, Communes		
B. Des investissements à retombées locales dans les énergies renouvelables - Porter la part d'ENR à 44% en 2030	B.4 Développer la chaleur renouvelable	Développer les réseaux de chaleur	Cf. lien avec l'action "Développer des projets de chaufferies bois" Identifier des groupes de bâtiments	Energies Renouvelables				
B. Des investissements à retombées locales dans les énergies renouvelables - Porter la part d'ENR à 44% en 2030	B.4 Développer la chaleur renouvelable	Développer la chaleur fatale industrielle	Travail de la CC sur des zones industrielles ayant des potentiels. Projet pilote avec de la cogénération avec récupération de chaleur fatale. Développement du tiers financement. Candidature aux AIP nationaux pour les gros projets.	Industrie	Récupération de chaleur fatale	CC	SEM AREC	
B. Des investissements à retombées locales dans les énergies renouvelables - Porter la part d'ENR à 44% en 2030	B.4 Développer la chaleur renouvelable	Favoriser le développement du solaire thermique	Porter des projets avec couplage du solaire thermique et de la chaleur bois. Organiser des retours d'expérience Intégrer de la sensibilisation par l'EE au solaire thermique. Porter des projets avec couplage du solaire thermique et du granulé (chaudière). Mettre en place des acteurs ciblés avec : - les collectivités - les écoles - les maisons de retraite	Résidentiel	Solaire thermique	PETR, Query Energie	Syded	
B. Des investissements à retombées locales dans les énergies renouvelables - Porter la part d'ENR à 44% en 2030	B.4 Développer la chaleur renouvelable	Rendre les centres bourg plus attractif grâce aux réseaux de chaleur					Urbanisme Aménagement	
B. Des investissements à retombées locales dans les énergies renouvelables - Porter la part d'ENR à 44% en 2030	B.4 Développer la chaleur renouvelable	Mettre en place un acteur reconnu pour développer le bois énergie	Ex du Syded du Lot. Mise en place d'une règle d'investissement Travail sur le bois feu/découpe de haies. Créer un "brut de fond" autour du bois énergie avec une structure publique.	Energies Renouvelables				
B. Des investissements à retombées locales dans les énergies renouvelables - Porter la part d'ENR à 44% en 2030	B.4 Développer la chaleur renouvelable	Valorisation des déchets verts vers le bois énergie	Profiter de la logistic du syndicat des déchets pour récupérer le bois non valorisé et le rediriger vers le bois-énergie. Utiliser le "bois taillé"	Déchets - Economie circulaire et solidaire	Bois-énergie		Syndicat des déchets	
B. Des investissements à retombées locales dans les énergies renouvelables - Porter la part d'ENR à 44% en 2030	B.4 Développer la chaleur renouvelable	Campagne pour promouvoir le renouvellement des installations au bois	Permettre le renouvellement des équipements pour aller vers des foyers fermés à haute performance énergétique et qualité de l'air. Mettre en place des mesures pour promouvoir la performance et l'efficacité des poêles. Mettre en place de la sensibilisation sur la qualité du bois, la qualité d'utilisation des installations et la qualité des installations.	Energies Renouvelables				
B. Des investissements à retombées locales dans les énergies renouvelables - Porter la part d'ENR à 44% en 2030	B.4 Développer la chaleur renouvelable	Développer la géothermie	Faire connaître les différentes géothermie (profonde/superficielle) Faire connaître la liste des professionnels (RGE) via la plateforme "Terra". Rédaction d'une plaquette informative à destination des particuliers.	Energies Renouvelables				



PISTES D' ACTIONS RESSORTIES DE L'ATELIER

Actions transversales à la démarche

Orientation stratégique	Axe opérationnel	Numéro action	Titre action	Sous action / Descriptif	Profil d'acteur	Référence Secteur	Thématique	Maître d'ouvrage	Partenaires
7. La coordination de la transition énergétique	7.2 Devenir une collectivité exemplaire	7,2,1	<u>Réaliser une charte valorisant l'implication en termes de TE, dans les communes</u>			TRANSVERSAL	Transversale		
7. La coordination de la transition énergétique	7.2 Devenir une collectivité exemplaire	7,2,2	<u>Définir un cahier des charges du bâti dans les collectivités</u>	<p>. Mettre en avant les matériaux locaux (biosourcés) en priorité pour diminuer l'énergie grise de la construction. Envisager les formes de construction moins énergivores (bioclimatiques) en priorité. Faire de la récupération des eaux pluviales une priorité.</p> <p>Objectif : accompagner l'exemplarité des collectivités.</p> <p>. Construire des logements neufs collectifs moins surfacés, performants et bio sourcés.</p> <p>. Prendre en compte ces objectifs dans les documents programmatiques et d'urbanisme (PLH, PLUI...).</p> <p>. Développer des objectifs/actions en termes de contrat avec la filière bois.</p> <p>Occitanie, 2e région forestière française. Un contrat de filière régionale a été signé le 15/10/18 et place le bois construction comme secteur économique majeur pour développer la filière.</p> <p>Partenaires : Région, Etat, Ademe, Fibois, organismes de formation, de promotion.</p> <p>. Faire monter en compétence les professionnels du bâtiment dans la qualité de la construction et le champ de l'efficacité énergétique : appels à projets, formations, mutualisation de chantier.</p> <p>Quantifier le nombre de qualifications.</p>	Tertiaire	Patrimoine public		Partenaires : PTRE, Pôle Emploi, FFB, caue / ademe	
7. La coordination de la transition énergétique	7.3 Intégrer les objectifs Air Energie Climat dans les documents de planification	7,3,1	<u>Elaborer un PLUi et un Plan de déplacement à l'échelle de l'EPCI climato-compatibles</u>	Elaborer un PLUi . Adosser un Plan de Déplacement Rural au PLUi					
7. La coordination de la transition énergétique	7.3 Intégrer les objectifs Air Energie Climat dans les documents de planification	7,3,2	<u>Intégrer les enjeux et objectifs du PCAET dans les documents de planification</u>	. SCOT, PLUI, etc... (cf. autres fiches action spécifiques à une thématique) Cohérence des objectifs entre les différents documents . Intégrer les problématiques Air Energie Climat dans la création de lotissement (solliciter et intégrer le CAUE, diffuser les outils existants = cahier des charges de Négrepelisse)		Urbanisme- Aménagement	Aménagement durable		
7. La coordination de la transition énergétique	7.3 Intégrer les objectifs Air Energie Climat dans les documents de planification	7,3,3	<u>Aménager durablement des espaces publics avec volet plantation, trame verte, végétalisation...</u>	. Intégration dans les documents d'urbanisme de végétalisation..., dans les règlements des lotissements communaux ou privés		Urbanisme- Aménagement	Aménagement durable		
7. La coordination de la transition énergétique	7.3 Intégrer les objectifs Air Energie Climat dans les documents de planification	7,3,4	<u>Aménager les centres-bourgs pour réduire l'impact des fortes chaleurs : créer la nature en ville (grille éco-quartier)</u>			Urbanisme- Aménagement	Aménagement durable		
7. La coordination de la transition énergétique	7.3 Intégrer les objectifs Air Energie Climat dans les documents de planification	7,3,5	<u>Mise en œuvre d'un suivi et évaluation du plan climat sur le long terme</u>	. Poursuivre le Club climat énergie initié par le PETR avec les partenaires et acteurs du PCAET pour évaluer la démarche		TRANSVERSAL	Transversale		Acteurs du PCAET