



Communauté d'agglomération
de l'Ouest Rhodanien

Plan Climat Air Energie Territorial



LA STRATÉGIE

Juin 2019

LEGAZ 24

L'ÉLECTRICITÉ

SOMMAIRE

- 5 | Démarche, méthode et éléments de cadrage
- 8 | Objectifs en matière de maîtrise de l'énergie
- 12 | Objectifs en matière de production et consommation d'ENR et de valorisation des potentiels de récupération et de stockage
- 15 | La COR réaffirme son ambition TEPos avec son PCAET
- 16 | Objectifs en matière de réduction de GES
- 18 | Objectifs en matière de réduction des pollutions atmosphériques
- 20 | Objectifs en matière d'adaptation au changement climatique
- 22 | Zoom sur les secteurs étudiés
- 30 | Plan d'actions du PCAET

ÉDITO

La Communauté d'Agglomération de l'Ouest Rhodanien s'est engagée dès 2017 dans un travail soutenu et participatif d'écriture d'un projet de territoire dont le PCAET constitue le volet Climat-Air-Energie. Le PCAET est le premier document issu de cette démarche qui devrait aboutir, in fine, à l'élaboration d'un document de planification Intercommunal. Cette démarche relativement originale, accompagnée par le Céréma, place la transition énergétique au cœur des réflexions prospectives du territoire. Ces travaux exploratoires font d'ailleurs l'objet de la convention TEPos 2017-2019 qui lie la COR et l'ADEME.

Avec l'Évaluation Environnementale Stratégique réalisée dans le cadre du PCAET, cette démarche globale a été considérablement enrichie, permettant de prendre systématiquement en compte les questions environnementales. Avec le PCAET, la COR renforce donc son ambition TEPos et se positionne plus fortement sur les enjeux de transition écologique visant en premier lieu l'atténuation et l'adaptation au changement climatique et la protection de la qualité de l'air. Des enjeux qui sont désormais largement partagés et qui seront repris dans les documents de planification à venir.

Pour aller plus loin, il reste à étudier plus finement les scénarios prospectifs d'adaptation au changement climatique et à réaliser un Schéma Directeur des Énergies Renouvelables. Ces démarches permettront de mesurer l'impact des stratégies énergétique, alimentaire et démographique du territoire et de veiller à l'exploitation intégrée, non concurrentielle et durable des ressources, et cela de façon coordonnée avec les territoires limitrophes et l'agglomération Lyonnaise.

Bien qu'ambitieux, les objectifs du PCAET sont cohérents et réalistes. Ils viennent conforter et prolonger des stratégies déjà bien engagées sur le territoire.

La COR a en effet eu l'honneur d'obtenir différents financements, notamment au titre de la Croissance Verte, pour déployer une gamme de dispositifs volontaristes en faveur de la transition énergétique. La plupart de ces dispositifs ont fait leurs preuves et demandent à être consolidés et stabilisés. Il est donc désormais nécessaire de trouver des mécanismes de financements pérennes et partenariaux, y compris public-privés, y compris participatifs et citoyens, qui permettront de porter la transformation du territoire.

Le PCAET est donc avant tout un outil de pilotage opérationnel, une véritable feuille de route qui nous donne un cap à l'horizon 2050 et la marche à suivre d'ici 2024 pour y parvenir. C'est un outil évolutif qui appartient à tous les acteurs du territoire qui ont envie de s'engager aux côtés de la COR pour inventer le territoire de demain.

Michel Mercier, Ancien Ministre, Président de la Communauté d'agglomération de l'Ouest Rhodanien
Jean-Pierre Goudard, Maire de Grandris, vice-président de la COR en charge du développement durable

2- Démarche, méthode et éléments de cadrage

La démarche

La stratégie est issue d'une démarche partenariale et participative, très liée à l'élaboration d'un projet de territoire et qui a été ponctuée de plusieurs temps forts :

- ▶ COPIL du 16/03/2017 : présentation de la démarche et son articulation avec l'ambition TEPOS
- ▶ Ateliers « projet de territoire » du 7 juillet 2017 : présentation des enjeux issus du diagnostic PCAET dans le cadre des travaux prospectifs sur le projet de territoire
- ▶ Forum territorial PCAET du 5 octobre 2017 : Présentation

du diagnostic du PCAET et ateliers thématiques (activités économiques, Bâtiments, Déplacement et aménagement de l'espace)

- ▶ Ateliers Participatifs Destination TEPOS du 7 février 2018

COPIL du 28 mars 2018 : Présentation des premiers éléments de l'Évaluation Environnementale stratégique et premiers arbitrages sur la stratégie et les actions.

- ▶ COPIL du 6 septembre 2018 : validation de la stratégie et du plan d'action.

Ce travail s'est aussi nourri de moments de concertation :

- ▶ Les membres du Conseil de Développement ont été invités à tous les temps forts de travail collectif : ateliers projet de territoire, forum territorial PCAET, ateliers Destination TEPOS
- ▶ Une concertation en ligne, sur le site internet de la COR, a été ouverte mi-novembre 2017 suite à la mise en ligne du diagnostic et des pistes d'actions issues des ateliers du 5 octobre 2017.
- ▶ Vote du projet en conseil communautaire du 6 décembre 2018
- ▶ Avis favorable de l'Etat transmis le 2 avril 2019, moyennant la prise en compte de certaines observations
- ▶ Consultation du public du 1^{er} au 31 juillet 2019 sur version modifiée

La méthode

Le diagnostic (Profil Climat) a été externalisé et confié au cabinet LAMY Environnement.

La stratégie :

Les éléments de cadrage permettant d'évaluer les potentiels de Maitrise de l'énergie et de Développement des ENR se sont appuyés sur :

- ▶ L'étude de potentiel en énergie renouvelable réalisée en 2014 par HESPUL à l'échelle du Beaujolais Vert
- ▶ La réactualisation en Comité d'Expert (Cabinet LAMY Environnement, HESPUL, FIBOIS, Chambres d'agriculture, SYDER, COR) des potentiels à l'échelle de la COR et sur les données 2015.
- ▶ Le traitement de ces données dans les outils de projection « Destination TEPOS » développé par l'institut NégaWatt et Solagro permettant une évaluation des potentiels TEPOS (maitrise de l'énergie et ENR) et une méthode d'animation participative.
- ▶ L'approche GES a été intégrée tout au long de la démarche et la qualité de l'air particulièrement appréhendé via la démarche environnementale stratégique.

Le plan d'actions a été alimenté par les ateliers thématiques du 5 octobre 2017. Il constitue le prolongement du plan d'action TEPOS qui n'avait jamais été formalisé bien que de nombreuses actions aient été lancées.

L'évaluation environnementale stratégique a été confiée au bureau d'étude ATMOTERRA avec un Etat Initial de l'Environnement volontairement très approfondi. Le travail itératif a permis d'orienter la stratégie et le plan d'actions pour prendre en compte le plus en amont possible les problématiques environnementales du PCAET.

Éléments de cadrage

La stratégie du PCAET doit énoncer des objectifs précis en matière de :

- ▶ Maitrise de l'énergie
- ▶ De production et consommation d'ENR (dont potentiel d'énergie de récupération et potentiel de stockage énergétique)
- ▶ Séquestration nette de dioxyde de carbone des sols et de la forêt
- ▶ De réduction des polluants atmosphériques

Cette stratégie doit prendre en compte la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) et être compatible avec le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) ou du Schéma Régional Climat Air Énergie dans l'attente de son élaboration. En matière de qualité de l'air, un PCAET doit être compatible avec le Plan de Protection de l'Atmosphère. Bien que la COR ne fasse pas partie du périmètre du PPA de Lyon, elle dispose néanmoins de la compétence « lutte contre la pollution de l'air » et s'est donc référée aux objectifs du Plan National de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA).

Pour être facilement analysée et pour permettre l'agrégation des données des différents PCAET, ces objectifs doivent être déclinés par secteurs : résidentiel, tertiaire, transport routier, autres transports, déchets, Industrie (hors branche énergie).

Le présent document est donc organisé autour de cette double entrée croisant les objectifs thématiques et les secteurs.

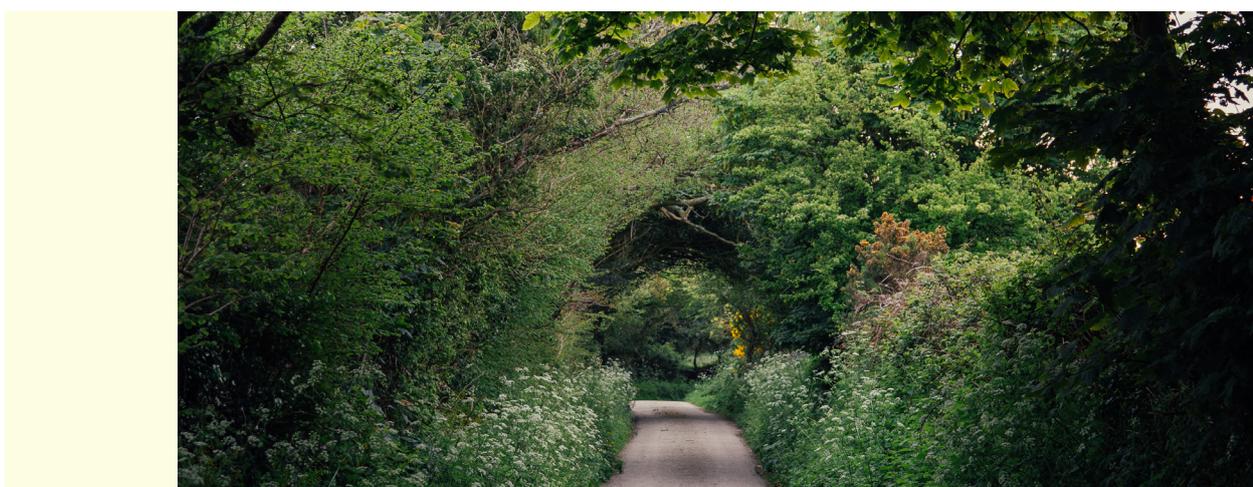
Néanmoins, les axes stratégiques du PCAET ne sont pas organisés de cette façon sectorisée. Ils sont organisés à la façon d'un projet de territoire pour mieux illustrer le projet et les ambitions de la COR. Les axes stratégiques du PCAET dans lesquels les actions vont s'inscrire sont les suivants (cf. plan d'actions) :

- 1 -** Se doter d'un projet d'aménagement et de schémas directeurs qui engagent durablement la transition écologique.
- 2-** Rénover le bâti et améliorer les usages pour plus d'efficacité et de sobriété énergétique.
- 3-** Encourager les changements de pratiques pour engager collectivement la transition écologique : déplacements, déchets, qualité de l'air.
- 4-** Inscrire les ressources locales au cœur des projets du territoire pour produire une énergie verte et conforter les filières locales.
- 5-** Exemplarité de la COR, animation, suivi et évaluation du PCAET.

Les chiffres de référence

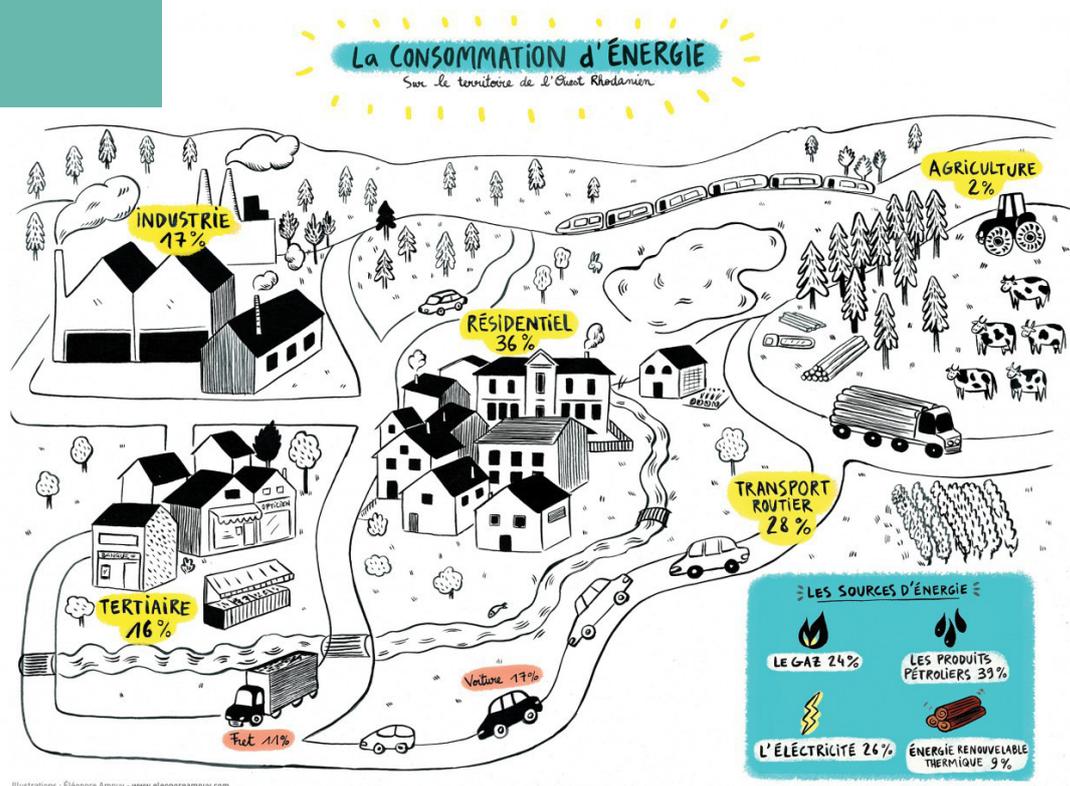
Les chiffres utilisés pour établir les objectifs du PCAET 2018-2024 sont des chiffres issus de l'INSEE 2015. Les extrapolations 2024 s'inscrivent dans la continuité des tendances 2010-2015.

	2015	Hypothèses de travail 2024	Méthode de calcul
Nombre d'habitants	50 692	52 077	Tendanciel : Variation annuelle moyenne de 0.3% sur période 2010-2015
Nombre de logements	26 555	Projection uniquement sur la construction neuve avec objectif de densification : 880 maisons et 725 appartements	
Maisons	17 582		
Appartement	8 973		
Nombre de résidences principales	21 536	22 536	Tendanciel 2010-2015
Ménages	21 427	22 013	Extrapolation à partir de la population
actifs avec emploi	19 940	Non calculé	
Voitures (ratio de 1.29 véhicules par ménage)	27 641	28 396	Utilisation même ratio sur nombre de ménages

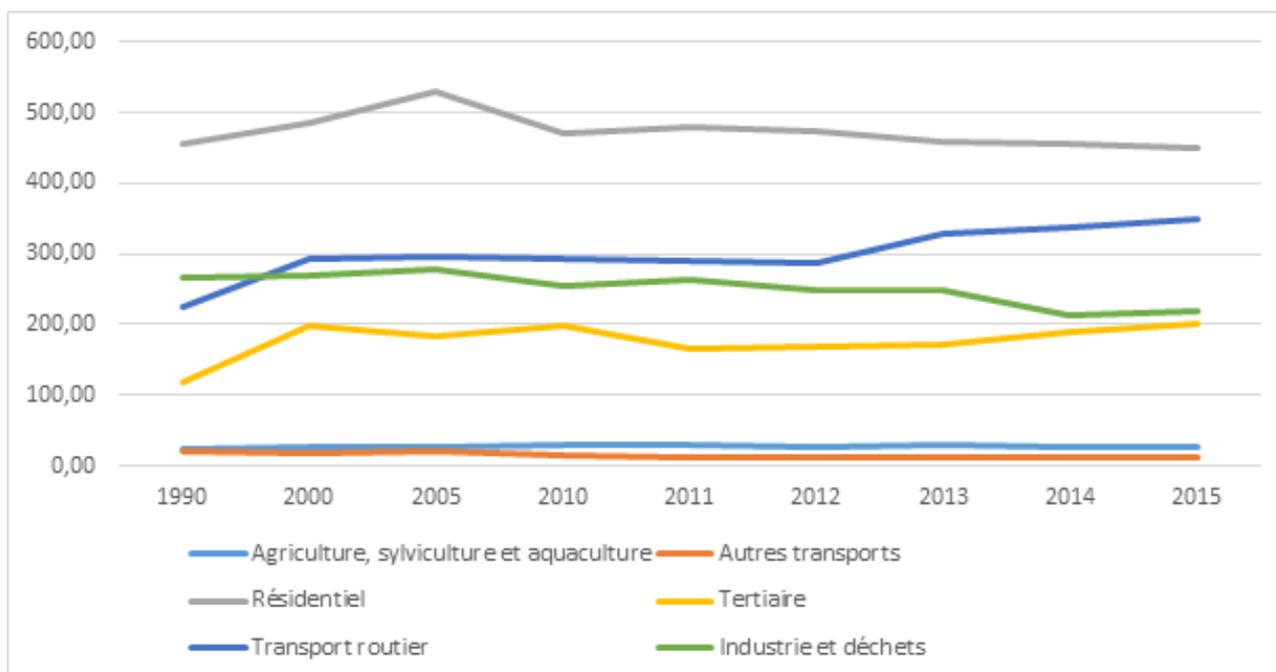


3- Objectifs en matière de maîtrise de l'énergie

Les consommations énergétiques de la COR en 2015



Évolution des consommations énergétiques de la COR entre 1999 et 2015



Objectifs de baisse des consommations énergétiques de la COR



Les deux secteurs les plus énergivores du territoire, le **résidentiel et le transport**, qui représentent à eux deux 64% des consommations de la COR, vont être les principaux axes d'interventions de la COR mais les tendances sur ces deux secteurs ne suivent pas les mêmes dynamiques.

Si l'action volontariste de la COR en direction du secteur résidentiel va permettre d'accélérer et d'accentuer une baisse déjà engagée, l'intervention sur le secteur du transport routier est quant à elle à « contre-courant ». En effet avec l'ouverture de l'autoroute A89, les consommations de ce secteur sont en franche augmentation et pourraient s'accroître compte-tenu de la mise en service de la jonction A89-Lyon et de la liaison avec l'A6. Par ailleurs, la COR conserve son ambition économique et sa volonté d'accueillir des

entreprises industrielles et logistiques. Néanmoins, la réduction des consommations énergétiques du secteur des transports sera portée, à plus long terme, par d'autres tendances de fond comme des améliorations technologiques ou des évolutions réglementaires à venir.

La disposition du territoire à l'innovation et les nombreuses actions déjà engagées, que ce soit sur les usages (mobilités douces, covoiturage, auto partage...) ou sur les technologies (infrastructures de recharge de véhicules électriques, production de biométhane, station GNV...) ont permis des choix ambitieux sur les objectifs de maîtrises de l'énergie du secteur des transports.

Ainsi, les secteurs résidentiels et du transport, secteurs d'intervention prioritaires, supporteront à eux deux plus de 7% des 10% de baisse des consommations prévues d'ici 2024.



Le **secteur tertiaire** sera principalement appréhendé sous l'angle du bâti, puisque les consommations de ce secteur sont majoritairement liées au chauffage et à la climatisation (58% des consommations). Pour ce faire, les rénovations du patrimoine public vont se poursuivre et l'accompagnement de la plateforme de rénovation énergétique (future Agence Locale de l'Énergie) devrait pouvoir s'étendre aux entreprises. Des actions d'efficacité énergétique sont aussi soutenues (programme FISAC de la COR, dispositifs ADEME d'accompagnement via les Chambres consulaires...). La baisse programmée sur ce secteur est de -4% d'ici 2024 et de -8% d'ici 2030. Cet effort contribuera à hauteur de 0.64% puis 1.27% des baisses de consommation globale du territoire.



Le **secteur de l'industrie** demande une attention particulière puisque la COR souhaite une redynamisation économique et industrielle du territoire. Sur ce secteur, les interventions portent principalement sur l'optimisation des usages énergétiques. Les industriels sont déjà très au fait de ces questions et bénéficient, au même titre que les activités artisanales des dispositifs d'accompagnement de l'ADEME relayés notamment par la Chambre de Commerce et d'Industrie.

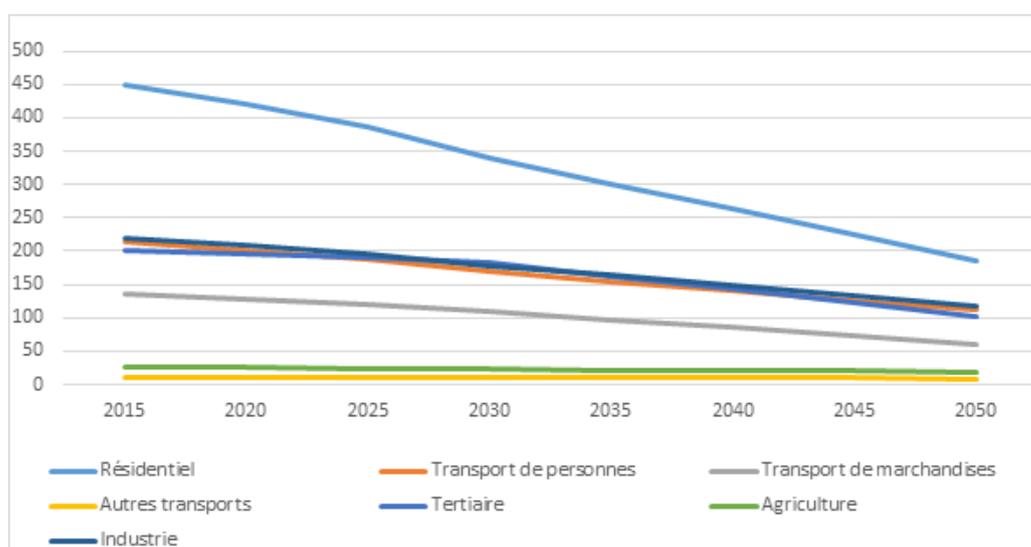
La COR sera de son côté plus attentive aux nouvelles implantations/constructions en mettant en place de nouveaux référentiels de bâtiments industriels et artisanaux (matériaux bio-sourcés, intégration des énergies renouvelables, notamment le photovoltaïque...). La COR souhaite aussi mener avec les industriels locaux des réflexions sur la récupération de la chaleur fatale.

L'objectif de baisse des consommations du secteur industriel est de 9% par rapport aux consommations de 2015. Cet objectif prend en compte la tertiarisation de l'économie de la COR et la capacité du secteur industriel à l'optimisation et à l'innovation.



Le **secteur agricole** ne contribue que modérément aux consommations énergétiques du territoire (2%) mais tous les secteurs doivent contribuer à la maîtrise de l'énergie. Les actions d'efficacité énergétique et de changement de pratiques sont attendues du secteur agricole et le programme LEADER offre de réelles possibilités de soutien aux dynamiques d'innovation qui pourront émerger du monde agricole, tout comme l'action d'accompagnement de la Chambre d'Agriculture. Les consommations du secteur agricole devraient baisser de 9% d'ici 2024.

Objectifs de baisse des consommations énergétiques de 2015 à 2050



Consommation du territoire en GWh	Conso 2015	conso 2024	Conso 2030	conso 2050
Résidentiel	450	392	334	186
Transport de personnes	213	191	169	112
Transport de marchandises	137	124	111	60
Autres transports	11	11	10	9
Tertiaire	200	192	184	101
Agriculture	27	25	23	19
Industrie et déchets	219	199	179	118
Total	1 258	1134	1 010	605

Actions à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs par secteurs

Secteurs		Actions PCAET 2018 -2024 Maîtrise de l'énergie
Fiches Actions		
2.1 3.1 3.2 3.3 3.4	 RÉSIDENTIEL	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rénovation de 2400 maisons individuelles (14% du parc) ➤ Rénovation de 1600 logements collectifs (18%) du parc ➤ 6600 foyers mettant en place des actions d'efficacité énergétique d'ici 2024 soit 31% des ménages ➤ Cible spécifique : rénover un minimum de 500 maisons chauffées au fuel pour un objectif de 200 conversions vers du chauffage bois ou gaz
1.1 1.2 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 14.1	TRANSPORT DE PERSONNES ET DE MARCHANDISES 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Progression de 10% des pratiques de mobilité douce, sur les mobilités quotidiennes (principalement domicile-travail) ➤ Renouvellement de 14% du parc de véhicules des particuliers en faveur de véhicules consommant moins de 3 litres/100km (ou électrique ou hybride et hydrogène). ➤ Part d'au moins 3% de véhicules électriques ➤ Pas de réduction escomptée sur les mobilités de transit et longues distances des particuliers du fait de l'entrée en service de l'autoroute et la récente liaison A89-Lyon et du peu de marge de manœuvre sur ces mobilités. ➤ Economie des consommations liées au transport de marchandises de 13 GWh (taux de remplissage des camions, densification des zones...) ➤ Progression de la part des organo-carburants dans les consommations totales du secteur du transport routier de 1,55 point (passant de 7% des consommations du secteur en 2015 à 8,55% en 2024) avec la mise en service d'une ou deux stations GNV.
3.5 3.6 4.6 5.1	 TERTIAIRE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 37 500 m² rénovés d'ici 2024 ➤ 35 000 m² concernés par des mesures d'efficacité énergétique
10.4	 AGRICULTURE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1/4 des exploitations environ met en place des actions d'efficacité énergétique
5.1 5.2	 INDUSTRIE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Amélioration des usages énergétiques et des process des entreprises

4- Objectifs en matière de production d'énergies renouvelables

Les objectifs de production d'énergies renouvelables ont été établis lors de différentes étapes de travail, principalement un temps participatif autour des ateliers « Destination TEPos » et un temps de priorisation en COPII.

Tous les objectifs ont été établis sur la base du potentiel réactualisé en début de démarche par un comité d'expert (HESPUL, Lamy Environnement, Chambre d'agriculture, FIBOIS, techniciens COR).

Les choix opérés par les ateliers puis comités de pilotage successifs sont des choix ambitieux mais réalistes qui nécessiteront un engagement fort de la COR et de ses partenaires. La plupart des

projets sont lancés ou font l'objet d'une stratégie en cours de déploiement.

Objectifs en matière de production d'ENR et de couverture des besoins en consommation:

		Production 2015	Répartition en % 2015	Production 2024	Répartition en % 2024	Production 2030	Répartition en % 2030	Production 2050	Répartition en % 2050	Potentiel brut de référence
Energies renouvelables à produire localement (GWh)	Bois énergie	81	6%	94	8%	106	10%	163	27%	201
	Biogaz	0	0%	18	2%	32	3%	80	13%	80
	Solaire thermique	2	0%	3	0%	4	0%	30	5%	30
	Solaire Photovoltaïque	3	0%	36	3%	68	7%	187	31%	187
	Eolien	0	0%	20	2%	50	5%	100	17%	160
	Hydroélectricité	0	0%	1	0%	4	0%	10	2%	4
	Géothermie et autres	17	1%	19	2%	21	2%	40	7%	40
	Total ENR produites localement	103	8%	190	17%	285	28%	610	101%	702
Total consommations énergétiques	1 258	100%	1134	100%	1 010	100%	605	100%		
Energie restant à importer	1 155	92%	944	83%	725	72%	-5	-1%		

Projets prévisionnels de développement des ENR à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs jusqu'en 2030

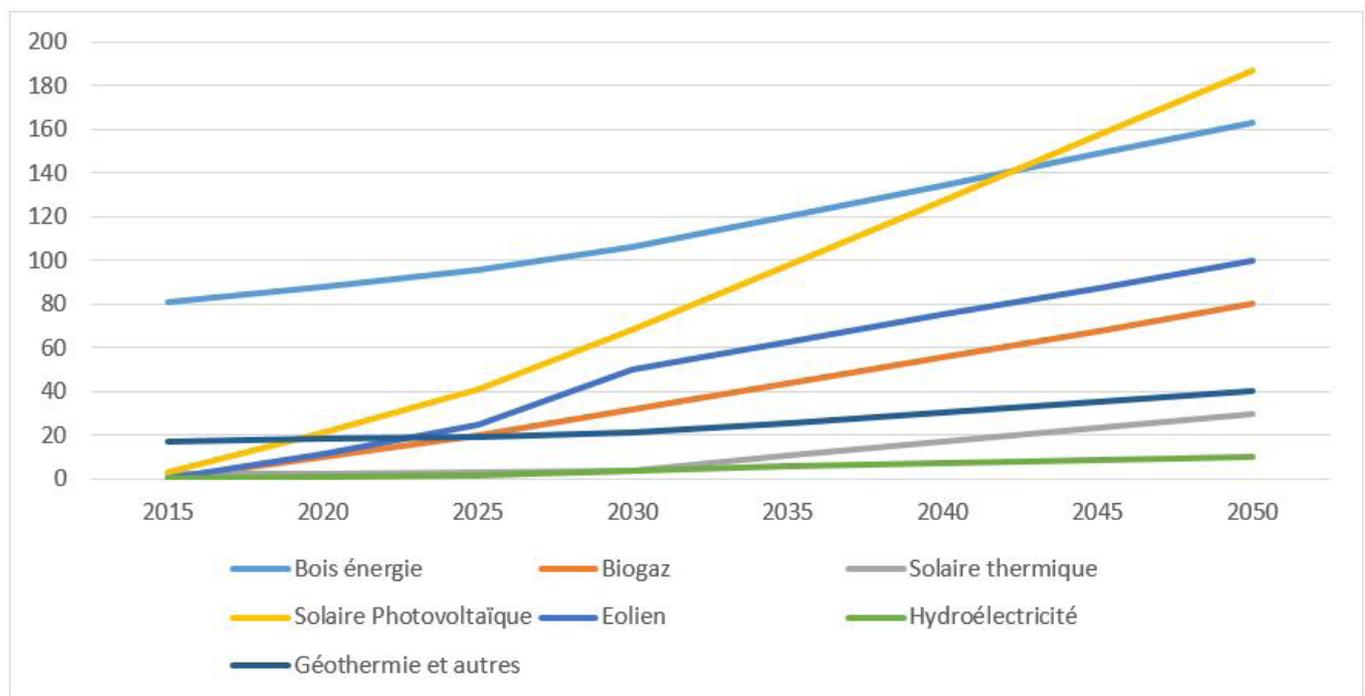
	Actions PCAET 2018-2024	Action 2024-2030
BOIS ÉNERGIE	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Finalisation du réseau de chaleur de la résidence autonomie de Thizy-les-Bourgs (environ 2MW) ▶ Réalisation de 3 autres projets d'environ 700 kWh (équivalent réseau existant de Lamure-sur-Azergues) ▶ Bois domestique : augmentation du parc chauffé au bois à consommation constante 	Poursuivre sur la même tendance que 2018-2024
BIOGAZ	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Finalisation de l'unité de méthanisation territoriale en projet sur Thizy (90-110 m³/heure). ▶ Réalisation de 3 unités à la ferme 	Réalisation de 3 nouvelles unités à la ferme et d'une unité collective (78m ³ /h)
SOLAIRE THERMIQUE	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 500 maisons équipées d'un chauffe-eau solaire 	Même rythme, à nouveau 500 maisons équipées d'un chauffe-eau solaire
SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 2400 toitures maisons ▶ 47 toits moyens issus du patrimoine public (mairies, écoles...) ou privé (industrie) ▶ 963 places de parking (ombrières) ▶ 19 ha de parc au sol 	Doublement des projets
ÉOLIEN	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 4 éoliennes (soit les 4 de Valsonne) 	6 nouvelles éoliennes (10 au total)
HYDROÉLECTRICITÉ	<ul style="list-style-type: none"> ▶ A définir 	A définir
GÉOTHERMIE ET AUTRES	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 220 nouveaux logements équipés de PAC géothermale 	Doublement des projets

Potentiel d'énergie de récupération et de stockage

Le potentiel d'énergie de récupération a, jusqu'à la mise en place du PCAET, été peu étudié. Pour mettre en place des actions de valorisation, il faudra dans un premier temps réaliser une étude de potentiel d'énergies de récupération afin de préciser le gisement et afin d'accompagner le développement de cette filière: Chaleur fatale industrielle, eaux usées etc... Ce volet d'étude (action 12.5 du PCAET) sera réalisé de manière complémentaire avec la démarche d'écologie industrielle territoriale (action 5.1) que la COR pourrait impulser à mi-parcours du PCAET à partir de 2021.

L'enjeu de stockage énergétique n'est à ce jour pas repéré comme prioritaire mais pourrait de la même manière être étudié puis donner lieu à des actions.

Objectifs de production d'ENR par filière à l'horizon 2050

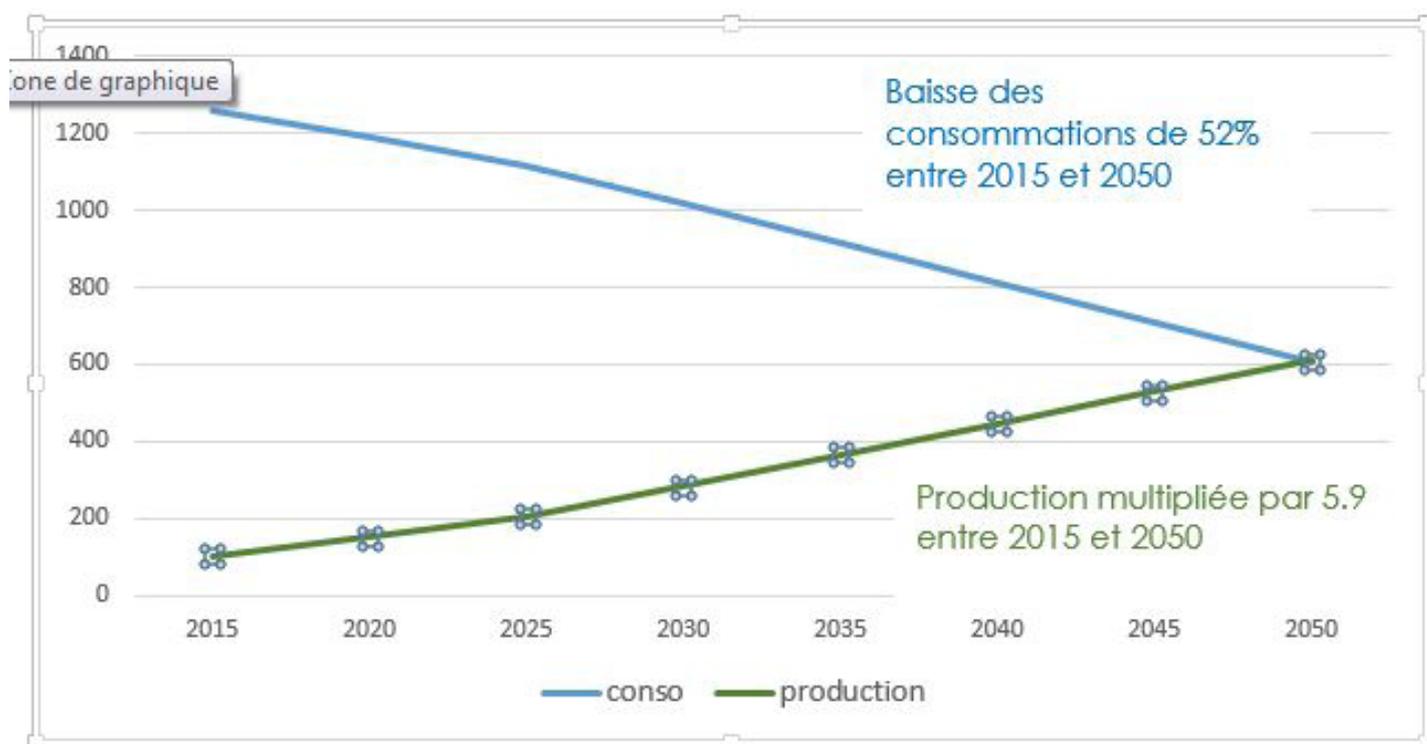


5- La COR réaffirme son ambition TEPos avec son PCAET

La stratégie et les objectifs retenus en matière de maîtrise des consommations énergétiques ou de production d'ENR permettent de maintenir l'ambition TEPos à l'horizon 2050. A l'issu du PCAET (2018-2024), le territoire couvrira 17% de ses besoins énergétiques avec des ENR produites localement (contre 8% aujourd'hui).

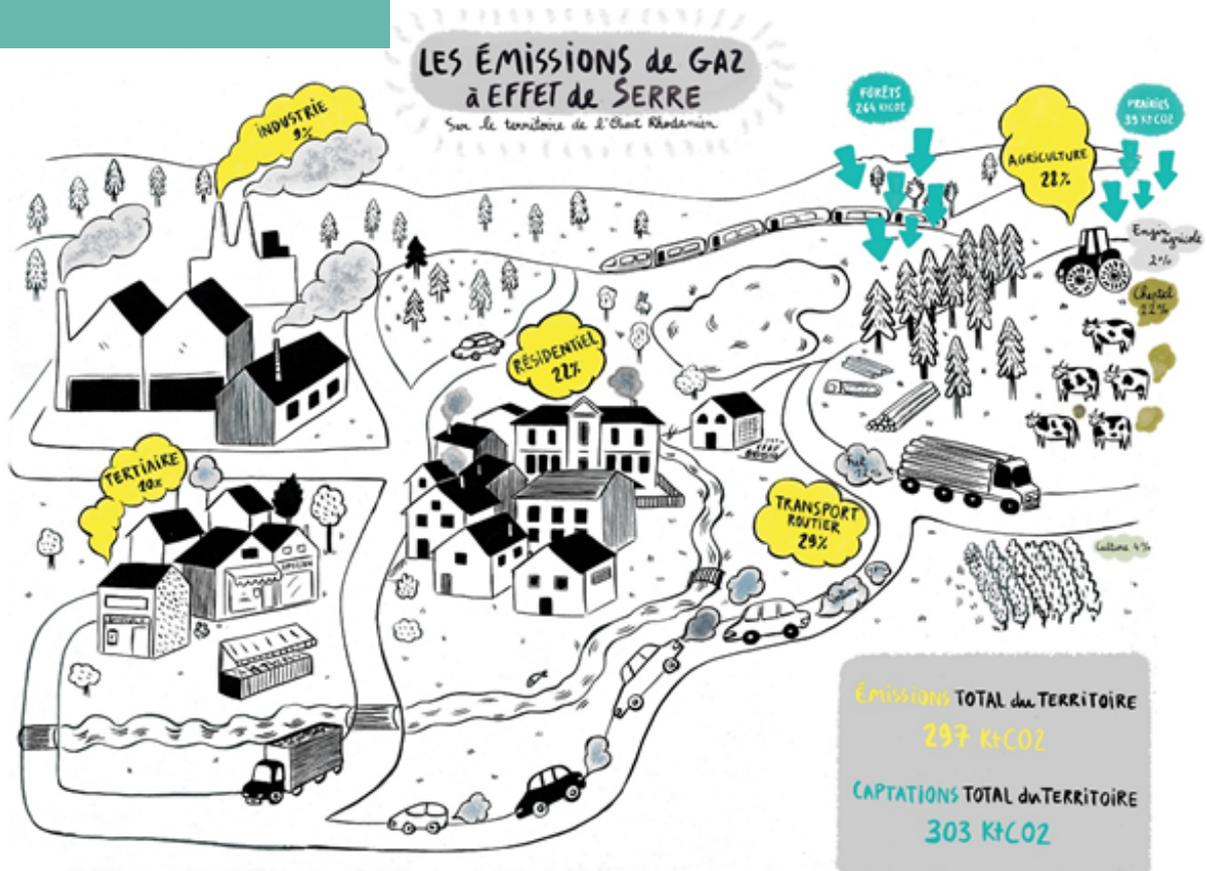
Les objectifs 2030 qui seront dans la continuité des actions initiées entre 2018 et 2024, permettront de couvrir 28% des besoins énergétiques locaux en 2030.

Dans ces conditions, l'activation de l'ensemble des potentiels de maîtrise de l'énergie et de production d'ENR serait rendue accessible en 2050, permettant de couvrir plus de 100% des besoins du territoire en 2050.



6- Objectifs en matière de réduction de GES

Les objectifs de baisse d'émissions de GES découlent de la stratégie énergétique du PCAET mais aussi d'actions spécifiques, principalement ciblées sur les produits pétroliers (transport, chauffage au fuel). Malgré une stratégie ambitieuse qui permet de maintenir son ambition TEPos, la COR, comme le niveau national, n'atteint pas les objectifs de la Stratégie Nationale Bas Carbone mais cherche à s'en rapprocher.



Objectifs de baisse des émissions de GES de la COR

Emission de GES en KteqCO ²	GES	baisse 2015-2024	baisse 2015-2030	baisse 2015-2050
Résidentiel	66,25	15%	32%	52%
Transport routier	87,01	11%	23%	59%
Autres transports	2,87	0%	9%	18%
Tertiaire	28,55	5%	9%	51%
Agriculture	84,23	4%	17%	41%
Industrie et gestion déchets	27,49	9%	20%	45%
Total	296,39	9%	22%	50%

Le calcul des réductions des émissions de GES par secteur :

La réduction des émissions de GES de ces secteurs a principalement été calculée à partir des économies d'énergies. La conversion s'est faite à partir du ratio 2015 consommations énergétiques/émissions GES.

Secteur résidentiel :

Le poste de consommation/émission lié au chauffage, a été isolé pour appliquer un ratio différent, prenant en compte l'évolution des modes de chauffage d'ici 2024 et 2050. On note principalement le recul du fuel de 2 points sur la 2015-2024 (le fuel représente le mode de chauffage de 15% des logements en 2015 et de 13% en 2024).

Secteur des transports routiers

Il a été considéré que la baisse des consommations énergétiques sur le secteur du transport routier s'accompagnerait d'une progression de la part des véhicules électriques et des organo-carburants d'ici 2050. Ceux-ci représentent en 2015 7% des consommations du secteur du transport routier sur la COR et l'hypothèse retenue est qu'ils représenteraient 8% des consommations en 2024 et 11% en 2030 compte tenu de la politique volontariste de la COR (installation d'une ou plusieurs stations GNV dans la durée du PCAET et unités de méthanisation). Enfin, cette proportion pourrait atteindre 22% des consommations d'ici 2050 en fonction de l'évolution des réglementations et technologies.

Secteur agricole et sylvicole

L'agriculture-sylviculture n'est responsable que de 2% des consommations énergétiques sur la COR et émettrice de 29% des GES. Les émissions énergétiques de l'agriculture sont donc marginales tandis que les émissions non énergétiques liées à l'élevage (78%) et aux cultures (14%) sont prédominantes.

Parallèlement, le rôle de l'agriculture, notamment d'une agriculture extensive telle qu'elle est pratiquée sur la COR, est primordial pour le stockage carbone. C'est aussi le cas pour la forêt qui capte une quantité importante de carbone. Les prairies permanentes et les forêts captent ainsi autant de carbone que le territoire n'en produit.

Les actions consisteront donc à maintenir ces capacités de séquestration carbone par un soutien aux activités agricoles et sylvicole respectueuses de l'environnement. Pour l'agriculture, la Chambre d'agriculture est aussi en appui des agriculteurs pour faire évoluer les pratiques notamment afin de réduire les émissions de protoxydes d'azote (liée à la fertilisation des sols) et d'ammoniac (NH₃). Parallèlement, la COR et la Chambre d'agriculture sont très mobilisées pour faire aboutir des projets d'unités de méthanisation territoriales et à la ferme qui permettent de valoriser le méthane et éviter son rejet dans l'atmosphère.



7- Objectifs en matière de réduction des pollutions atmosphériques

Les politiques nationales visant à réduire les émissions atmosphériques et à améliorer la qualité de l'air sont définies par le Plan National de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA) qui définit les mesures à prendre en compte pour les différents secteurs pour la période 2017-2021. Les objectifs nationaux de réduction des émissions de polluants atmosphériques ont été inscrits dans le Code de l'Environnement. Ainsi, en application de l'article L. 222-9 du code de l'environnement, sont fixés les objectifs suivants de réduction des émissions anthropiques de polluants atmosphériques pour les années 2020 à 2024, 2025 à 2029, et à partir de 2030. Ces objectifs de réduction sont définis par rapport aux émissions de l'année de référence 2005. En complément, des objectifs régionaux ont été fixés par le SRCAE pour les particules fines PM10 et les Oxydes d'Azote. Ces objectifs de réduction s'appliquent dans le cadre des objectifs à fixer du PCAET.

Pollutions atmosphériques émises sur la COR en 2005, 2007 et 2015

Polluant atmosphérique	Données ATMO AURA			
	2005	2007	2015	Variation 2005-2015
NH3	532	539	550	3,38%
SO2	157	123	85	-45,86%
Nox (oxyde d'azote)	849	797	582	-31,45%
PM10	271	232	177	-34,69%
PM2.5	230	202	142	-38,26%
COVNM	1839	1433	932	-49,32%

Objectifs nationaux (PREPA) et du SRCAE appliqués à la COR

Polluant atmosphérique	Projection des objectifs PREPA						Objectifs SRCAE	
	2020	Variation 2005-2020	2025	Variation 2005-2025	2030	Variation 2005-2030	2020	Variation 2007-2020
NH3	510,72	-4%	489,44	-8%	462,84	-13%		
SO2	70,65	-55%	53,38	-66%	36,11	-77%		
Nox (oxyde d'azote)	424,5	-50%	339,6	-60%	263,19	-69%	366,62	-54%
PM10	NC	NC	NC	NC	NC	NC	141,52	-39%
PM2.5	167,9	-27%	133,4	-42%	98,9	-57%		
COVNM	1048,23	-43%	974,67	-47%	882,72	-52%		

La comparaison entre les tendances observées sur le territoire (2005 à 2015) et les objectifs nationaux et régionaux de réduction montre que les objectifs fixés pour 2020 sont atteints dès 2015 pour les Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM) et les PM2.5. Les objectifs sont aussi près d'être atteints pour les PM10. Pour les Dioxydes de Soufre (SO2), la tendance est nettement à la baisse (amélioration continue des procédés industriels) et les objectifs nationaux sont ainsi atteignables d'ici 2020 avec le plan d'action du PCAET.

En matière d'Oxydes d'Azote (Nox), les principaux émetteurs en 2015 sont les transports (64%), le secteur résidentiel (11%) et l'agriculture. Bien qu'engagées, la baisse sera plus difficile à accentuer du fait du poids du transport sur le territoire. Néanmoins, les objectifs sur 2020 pourraient être rattrapés dès 2030 du fait des actions du PCAET en faveur de la mobilité et des avancées technologiques sur le secteur automobile. Enfin, c'est uniquement sur les émissions d'Ammoniac (NH₃) que la baisse n'a pas été engagée. La hausse de 3.38% des émissions entre 2005 et 2015 est principalement liée à la place de l'agriculture sur le territoire (élevage et utilisation d'engrais azotés). L'amélioration des techniques d'élevage et de production agricole (action 10 du PCAET) devrait permettre de limiter les émissions de NH₃.

Objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques de la COR

Compte-tenu des tendances observées et du plan d'action de la COR, les objectifs en matière de réduction de polluants atmosphériques sont les suivants

Polluant atmosphérique	Objectifs COR					
	2020	Variation 2005-2020	2025	Variation 2005-2025	2030	Variation 2005-2030
NH ₃	532	0%	489,44	-8%	462,84	-13%
SO ₂	70,65	-55%	53,38	-66%	36,11	-77%
Nox (oxyde d'azote)	509,4	-40%	339,6	-60%	263,19	-69%
PM ₁₀	143,63	-47%	135,5	-50%	121,95	-55%
PM _{2.5}	138	-40%	133,4	-42%	98,9	-57%
COVNM	919,5	-50%	901,11	-51%	882,72	-52%

8- Objectifs en matière d'adaptation au changement climatique

L'atténuation du changement climatique, volet majeur du PCAET, ne peut pas se concevoir sans une stratégie d'adaptation au changement climatique. En effet, les effets du changement climatique sont d'ores et déjà observables et poseront de plus en plus d'enjeux de santé publique, de gestion des risques, de maintien des équilibres écologiques et de maintien des activités économiques (agriculture, sylviculture, tourisme...).

L'évaluation environnementale stratégique du PCAET a permis de hiérarchiser les enjeux environnementaux du territoire. Les enjeux les plus forts sont principalement des enjeux liés au changement climatique.

Thématique environnementale à étudier	Enjeux sur le territoire		
	Fort	Moyen	Faible
Milieu physique			
Les sols			
Ressources non renouvelables			
Eaux souterraines			
Eaux superficielles			
Qualité de l'air			
Climat et émissions de gaz à effet de serre (GES)			
Milieu naturel			
Diversité biologique / Continuités écologiques			
Faune et Flore (dont Natura 2000)			
Habitats naturels (milieux remarquables et protégés incl. Natura 2000)			
Milieu humain			
Santé			
Activités humaines (agriculture, sylviculture, tourisme / loisirs...)			
Aménagement / urbanisme / consommation d'espace			
Patrimoine culturel, architectural et archéologique			
Gestion des déchets			
Déchets			
Assainissement			
Déplacement, infrastructures et transports			
Déplacement			
Risques et Nuisances			
Risques naturels			
Risques technologiques			
Bruit			
Autres nuisances (vibrations, électromagnétisme, émissions lumineuses, ...)			
Paysages			
Paysages			

Tableau 9 : Synthèse et hiérarchisation des enjeux environnementaux identifiés sur le territoire

Pour compléter cette analyse, le « profil climat » de la COR (diagnostic du PCAET) a établi une analyse de vulnérabilité du territoire qui a permis d'identifier les 3 secteurs/milieus les plus sensibles aux effets du changement climatique et sur lesquels les actions du PCAET vont devoir se concentrer. Il s'agit de :

- ▶ La ressource en eau
- ▶ L'agriculture
- ▶ La sylviculture

Dans le cadre du plan d'actions du PCAET, le volet «adaptation au changement climatique» ne constitue pas un axe à part entière mais apparaît tout au long du plan d'actions, de manière transversale. Néanmoins, certains axes sont plus directement concernés que d'autres, comme l'illustre cette rapide analyse :

1- Se doter d'un projet d'aménagement et de schémas directeurs qui engagent durablement la transition énergétique	+++ Densification, lutte contre les îlots de chaleur, bioclimatisme...
2- Rénover le bâti et améliorer les usages pour plus de performance énergétique	± pas d'incidence directe des actions
3- Encourager les changements de pratiques pour engager collectivement la transition écologique : déplacement, déchets, qualité de l'air	± pas d'incidence directe des actions
4- Inscrire les ressources locales au cœur des projets du territoire pour produire une énergie verte et conforter les filières locales	+++ Soutien aux initiatives collectives d'adaptation au changement climatique des agriculteurs et sylviculteurs (programme LEADER) dont problématique de l'eau, Mesures agroenvironnementales, Projet alimentaire territorial, diagnostics agricoles CAP'ER (Chambre d'Agri 69), accompagnement des propriétaires forestiers (CRPF) et projet SYLV'ACCTE...

9- Zoom sur les secteurs étudiés

Le secteur résidentiel

Quelques éléments de cadrage

L'état du logement sur le territoire de la COR est globalement inadapté et peu attractif. Avec une population modeste aux faibles capacités d'investissement, un taux de vacance important, un parc vieillissant et des pôles urbains historiques en déprise, le



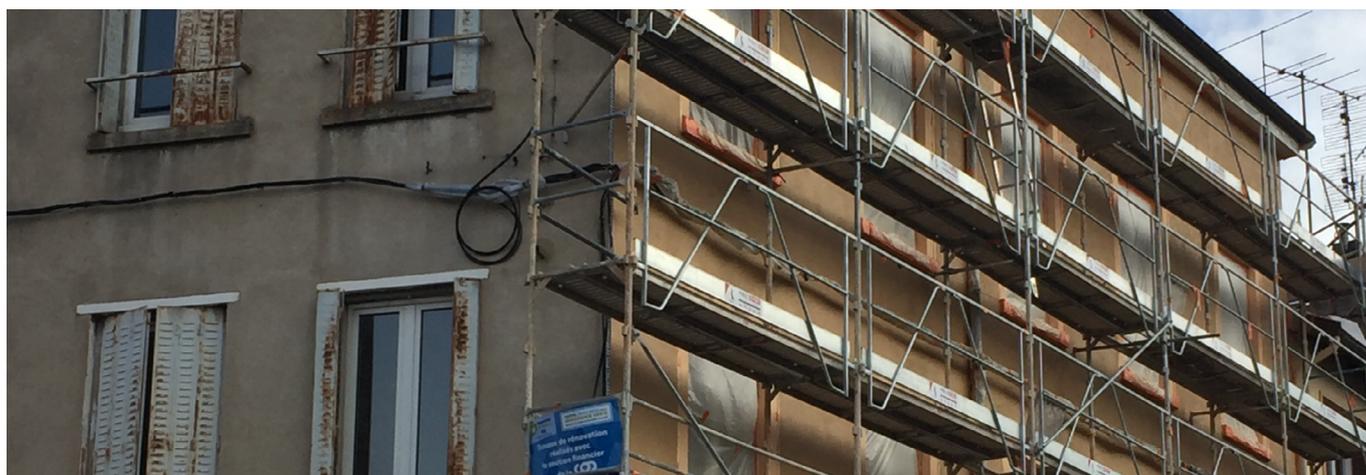
renouvellement du parc n'est pas pris en charge par le marché. La COR mène donc de longue date une politique d'amélioration de l'habitat volontariste dont le volet énergétique est particulièrement important.

Le secteur résidentiel est le premier poste de consommation énergétique du territoire et le troisième poste émetteur de Gaz à Effet de Serre (22% des émissions). Cet impact carbone s'explique principalement par la place du fuel dans les modes de chauffage particulièrement utilisé dans les secteurs non desservis par le gaz de ville, notamment en Vallée d'Azergues. Le lien entre chauffage au fuel et précarité énergétique est par ailleurs avéré puisque 54% des logements chauffés au fuel sont considérés en vulnérabilité énergétique. Au final, le taux de vulnérabilité énergétique lié au logement sur la COR est de 25%.

Enfin, le secteur résidentiel a un impact important sur la qualité de l'air puisqu'il est le principal émetteur de particules fines (52% des PM10 et 64% des PM2.5) et contribue pour 32% aux émissions de Composés Organiques Volatils (COV). C'est principalement le chauffage individuel au bois avec des appareils non performants qui est responsable de ces pollutions atmosphériques du secteur résidentiel.

Ces éléments de diagnostic viennent confirmer la nécessité d'une intervention des pouvoirs publics sur le secteur résidentiel. Cette intervention se fera principalement dans le cadre des axes stratégiques 1 et 2 du PCAET liés à l'aménagement du territoire d'une part, et à l'amélioration du logement d'autre part.

La plateforme de rénovation énergétique de la COR permet en 2018 de prendre en charge le public précaire ou non via le PIG ou les aides « Croissance Verte » spécifiquement mises en place par la COR. L'accompagnement comprend un premier accueil (téléphonique ou physique assuré par l'EIE ou la COR) puis un accompagnement technique à partir d'une visite du logement (externalisé à HESPUL). Pour encourager les rénovations globales, les aides « croissance verte » sont calculées grâce à un système à points, « l'éco-passeport ».



Cet accompagnement permet aussi de sensibiliser plus globalement les habitants à la maîtrise de l'énergie et aux bonnes pratiques en incitant notamment à participer au concours « famille à énergie positive ».

Par ailleurs, la deuxième vocation de la plateforme est de former les professionnels du bâtiment aux techniques performantes de rénovation via notamment des chantiers démonstrateurs et de faire la promotion des matériaux bio-sourcés, notamment de la ressource en bois local.

Dès 2019, cette plateforme de rénovation de l'habitat devrait être absorbée par une Agence départementale de l'énergie qui prendra aussi en charge l'Espace Info Energie dans le cadre d'un Service Public de la Performance Energétique de l'Habitat tel que prévu par la Loi TEPCV. Cette structure dont la gouvernance se met en place à l'échelle départementale permettra de renforcer l'expertise disponible sur les territoires et éventuellement de prendre de nouvelles fonctions (élargissement des publics aux entreprises et aux collectivités, constructions neuves...). Alors que la maquette financière (fonctionnement du service et subventions) n'est à ce jour pas finalisée, la réussite de cette structuration est une condition à la tenue des objectifs du PCAET de la COR.

Caractéristiques et évolution du parc

Le chauffage constitue plus de la moitié des consommations du secteur résidentiel (51%) avec une mobilisation importante du Gaz, suivie par les énergies renouvelables thermiques (bois-énergie), les produits pétroliers (fuel) et l'électricité. Si l'on compare la part des énergies dans la contribution aux GES, on constate que le Fuel est en valeur relative bien plus émetteur en GES.

En 2015, le parc de logements de la COR est constitué de 26 816 logements dont 21 536 en résidence principale. On constate entre 2010 et 2015 une augmentation du nombre total de logements (+1030). Néanmoins, cet accroissement contribue peu à augmenter le nombre de résidences principales (+664) car le nombre de logements « déclassés » en logements vacants est aussi important (+606). Le nombre de résidences secondaires diminue (-239), soit parce qu'il repart dans le parc principal soit parce qu'il entre dans la catégorie des logements vacants.

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2010	2015	évolution 2010-2015
Ensemble	20845	21675	22486	22999	23348	25786	26816	1030
Résidences principales	16829	16773	16921	17368	18444	20872	21536	664
Résidences secondaires et logements occasionnels	2485	2984	3093	2966	2671	2132	1893	-239
Logements vacants	1531	1918	2472	2665	2233	2782	3388	606

Les objectifs du PLH de création de nouveaux logements pour la COR sur la période 2015-2021 sont de 1860 logements dont 10% à 23% en opérations de renouvellement urbain (rénovation, démolition/reconstruction, densification...). Ces objectifs seront certainement revus dans le cadre du PLUI-H en projet et le PCAET s'appuie sur le tendancier.

Hypothèses de travail :

Les hypothèses du PCAET se basent sur la production de 1605 nouveaux logements sur la période 2015-2024 qui permettront une augmentation du parc principal de 1000 logements. On prévoit sur la même période environ 550 démolitions.

Le secteur agricole

Quelques éléments de cadrage :



L'agriculture représente 4,2% des emplois de la COR et 40% de la surface du territoire. La surface en herbe représente encore une grande partie de la Surface Agricole Utile principalement dédiée à l'élevage. Le territoire bénéficie donc d'une agriculture plutôt extensive considérée comme un atout majeur pour ses fonctions économiques, nourricières et paysagères.

La part de l'agriculture dans la consommation énergétique du territoire est faible (2%) tandis qu'elle contribue à hauteur de 29% aux émissions de GES (GES d'origine non énergétique).

Les Gaz à effet de serre de l'agriculture sont principalement liés :

- ▶ A l'émission de protoxydes d'azote (N₂O), issus de la fertilisation azotée et à la gestion des déjections,
- ▶ A l'émission de méthane (CH₄) provenant de la fermentation entérique des ruminants, de la décomposition en milieu anaérobie des déjections animales ou de la combustion incomplète de matière organique.
- ▶ A l'émission de CO₂ liée aux consommations énergétiques directes et indirectes (fabrication des intrants) de l'agriculture.
- ▶ Enfin, la disparition des terrains agricoles et leur artificialisation donne lieu à un « déstockage » important de carbone.

Néanmoins, le rôle des prairies est important dans la séquestration carbone et est estimée à 39 ktCO₂ /an (donnée OREGES 2012) soit l'équivalent de 13% des émissions annuelles du territoire.

En matière d'émission de polluants atmosphériques, le secteur agricole est le principal émetteur de NH₃ (ammoniac). Dans une moindre mesure, le secteur agricole est aussi émetteur de particules fines (PM₁₀ et de PM_{2,5}) et d'Oxyde d'Azote (NO_x).

L'analyse de vulnérabilité du territoire place l'agriculture parmi les 3 secteurs/milieus les plus vulnérables face aux effets du changement climatique. Le principal enjeu étant la disponibilité de la ressource en eau dont la diminution a déjà des conséquences comme l'augmentation du creux fourrager.

L'agriculture a donc un rôle central à jouer en matière de transition écologique. Il s'agit en premier lieu de préserver la surface agricole du territoire mais aussi d'adapter les pratiques pour optimiser la capacité de séquestration carbone, limiter l'impact environnemental (eau, qualité de l'air et biodiversité), et permettre l'adaptation au changement climatique. Par ailleurs, l'agriculture se situera au centre du projet alimentaire territorial et sera une filière particulièrement impliquée dans le développement des projets ENR.

La COR est déjà bien engagée sur ces enjeux d'adaptation des pratiques en faveur desquelles elle a orienté plusieurs dispositifs tels qu'un programme LEADER, un Projet Agro-environnemental et Climatique (PAEC) ou encore le Projet Alimentaire Territorial en émergence. Sur tous ces sujets, elle travaille en étroite collaboration avec la Chambre d'Agriculture qui développe par ailleurs d'autres actions.

La Chambre d'Agriculture est, en effet, mobilisée sur la recherche d'itinéraires techniques permettant de réduire l'empreinte environnementale des exploitations tout en optimisant leur performance économique. Pour les élevages de ruminants, la Chambre d'Agriculture a développé l'outil CAP' 2ER (Calcul Automatisé des Performances Environnementales) qui permet de travailler sur la consommation d'énergie, le changement climatique, la qualité de l'air et la qualité de l'eau, à l'échelle de l'exploitation.



Concernant les ENR, le secteur agricole est pleinement engagé dans le développement de la méthanisation (unité territoriale et unités à la ferme) permettant, outre la production d'ENR, de limiter les émissions de méthane. Par ailleurs, la chambre d'agriculture et la COR sont partenaires pour développer la pose de panneaux photovoltaïques sur les toitures des exploitations agricoles.

Au-delà de ce type d'outils, des actions plus spécifiques à la maîtrise de l'énergie pourraient être généralisées dans les exploitations (pré-

refroidisseur de lait, récupérateur de chaleur émise par les tanks à lait, solaire thermique) et nécessitent d'être encouragées (animation, achats groupés, aides à l'investissement). Ce type d'actions pourraient être soutenues par l'axe 3 du programme LEADER et par le Conseil Régional.



Le secteur bois-forêt

Quelques éléments de cadrage :



Au même titre que l'agriculture, la filière forêt-bois est une composante essentielle du territoire et un véritable atout économique, écologique et paysager à valoriser.

Majoritairement privée (environ 95% de la forêt) la forêt du territoire est très morcelée avec une taille moyenne des parcelles de 1,6 ha. Ce morcellement et la topographie du territoire engendrent des difficultés d'exploitation et de renouvellement de la forêt.

La filière forêt-bois de la COR comprend 613 établissements et 829 salariés dont une majorité d'exploitations sylvicoles. Les entreprises de la transformation sont moins nombreuses et la valeur ajoutée, liée aux étapes de transformation, échappe pour partie au territoire. Pour développer l'économie du bois, et augmenter le stockage carbone localement, la COR et l'interprofession cherchent à renforcer l'utilisation du bois dans la construction notamment par l'intermédiaire de la plateforme de rénovation énergétique et la mise en place de chantiers « démonstrateurs » ou encore d'une « box bois ».

La forêt contribue directement à limiter le réchauffement climatique. Localement, elle absorberait près de 264 ktCO₂ par an, soit 89% des émissions du territoire. Par ailleurs, l'utilisation du bois permet de stocker le carbone (construction notamment) et d'éviter l'usage d'autres matériaux comparativement plus énergivores. Cet effet de substitution est également observable pour le bois énergie surtout quand il remplace des énergies fossiles.

Par ailleurs, la sylviculture, est un des trois secteurs identifiés dans l'étude de vulnérabilité comme particulièrement exposés au changement climatique et certaines essences risquent de voir leur zone climatiquement favorable se restreindre (épicéa, sapin, douglas à plus long terme). Pour adapter les forêts au changement climatique, il faut progresser sur la connaissance des enjeux, mettre en place des expérimentations, et sensibiliser les propriétaires forestiers. La COR travaille déjà en partenariat avec le CRPF et pourrait aussi lui confier l'élaboration d'un Projet Sylvicole Territorial, certainement à l'échelle du Syndicat Mixte du Beaujolais. Il s'agirait, au travers du projet SYLV'ACCTE, de renforcer les fonctions de séquestration, stockage, et substitution de la filière forêt-bois.

La gestion durable de la forêt dépend aussi des entreprises forestières. La qualité de leur intervention dépend, entre autre, de la qualité de la desserte forestière et de l'existence de quais de dépôt. Il y a donc une multitude d'intervenants à sensibiliser, former et coordonner pour une gestion durable de la forêt. C'est la raison pour laquelle le massif du Beaujolais s'est doté d'une Charte Forestière de Territoire, portée par le Syndicat Mixte du Beaujolais.

Si beaucoup d'actions sont d'ores et déjà lancées et soutenues par la COR et le programme LEADER, le PCAET permettra de consolider des indicateurs de suivi et de résultats d'actions émanant de partenaires différents. La mise en place d'un Projet Sylvicole Territorial reconnu dans le dispositif SYLV'ACCTE permettrait de rendre cette action encore plus lisible.

Le secteur des transports

Quelques éléments de cadrage



La COR s'est dotée de la compétence transport lors de sa transformation en communauté d'agglomération le 1^{er} janvier 2016. Elle a transféré sa compétence au SYTRAL en 2017, tout en gardant ses prérogatives sur le développement des mobilités partagées et des modes actifs.

La question des déplacements est centrale et complexe car la COR est un territoire rural étendu composé de plusieurs bassins de vie bien distincts. Par ailleurs, si une frange de la population rencontre des freins à la mobilité, les ménages dépendant de la voiture consacrent une part importante de leurs revenus aux déplacements.

Si ces handicaps sont bien réels, le territoire n'est pas démunie en matière de transports et bénéficie d'une bonne accessibilité depuis l'extérieur du fait principalement de l'A89 (Lyon, Roanne, Clermont-Ferrand) et de la récente connexion entre l'A89 et l'A6.

Sur le plan ferroviaire, la COR dispose de 3 gares dont 2 gares d'envergure régionale permettant des liens forts avec Roanne et la métropole Lyonnaise. Il s'agit des gares de Tarare et d'Amplepuis qui se situent sur la ligne Clermont-Lyon avec une bonne desserte pour Tarare et plus faible pour Amplepuis. La gare de Lamure-sur-Azergues se situe sur la ligne Lyon-Paray-le-Monial et est un peu moins bien desservie.

En matière de ligne de cars, le territoire est couvert par le réseau SYTRAL dont 9 lignes ont un point de desserte sur le territoire.

Cette accessibilité depuis Lyon est un réel atout, mais génère indéniablement des flux de personnes et de marchandises, accrus depuis l'arrivée de l'A89.

Ainsi, l'impact du secteur des transports routiers est particulièrement fort et représente près d'un tiers des consommations énergétiques (28%) et des émissions de GES (29%) du territoire. Par ailleurs, l'impact sur la qualité de l'air est déterminant pour les émissions d'Oxyde d'Azote (54%) et relativement important pour les émissions de particules fines (PM 10 et PM 2,5).

C'est pourquoi, la COR a développé une multitude d'actions visant à offrir des solutions de mobilité durable. Ainsi, La COR expérimente depuis octobre 2017 une solution de covoiturage dynamique (COVOIT'ICI Ouest Rhodanien) composée de 7 bornes connectées à des panneaux lumineux matérialisant un réseau local de 3 lignes de covoiturage pour desservir 6 communes. Le dispositif permet de mettre en relation un demandeur et un conducteur sans aucune organisation préalable.

Par ailleurs, la COR soutient le développement de l'Auto-partage en aidant à la constitution de groupes d'auto-partageurs et en prenant en charge la question de l'assurance. Ce projet fondé sur la mise en partage de véhicules entre particuliers devrait aussi s'élargir en 2019 à la flotte de véhicules électriques privés (entreprises et administrations) comme un gisement potentiel de véhicules d'autopartage à zéro émission disponibles en soirée et les week-ends.

Dans le même sens, la COR déploie les Infrastructures de Recharge de Véhicules Electriques (IRVE) sur l'ensemble du territoire. Il existe déjà des bornes en gare d'Amplepuis et de Lamure-sur-Azergues, ainsi qu'au Lac des Sapins. En 2018, la COR a élaboré un schéma structurant pour mailler le territoire en IRVE. Ainsi 8 points de recharge répartis sur le territoire en cohérence avec les installations existantes sont en projet sur les principales polarités du territoire, les nœuds de communication stratégiques, ou certains pôles générateurs de déplacements.

Pour encourager la pratique du vélo en zone rurale, la COR a opté pour la mise à disposition de vélos à assistance électrique. Des VAE sont ainsi proposés au Lac des Sapins ainsi qu'en gare de Lamure-sur-Azergues et d'Amplepuis. Courant 2018 ou 2019, la COR va moderniser les systèmes de location sur les deux gares déjà équipées et équiper la gare de Tarare d'une dizaine de VAE.

Enfin, la COR, en parallèle du développement de son unité de méthanisation territoriale, mène une étude pour l'implantation d'une station GNV sur le territoire (parc public et privé). Elle organise des réflexions avec les communes principales du territoire pour planifier le renouvellement de la flotte de véhicules au regard de cette station GNV.

Ces actions sont accompagnées d'une réflexion de fond sur l'aménagement du territoire (projet de PLUI), sur la relocalisation de l'économie et de l'emploi et l'encouragement au télétravail (espace de coworking) qui permettront aussi de maîtriser la demande en mobilité.

Forts de toutes ces initiatives, les acteurs locaux, élus et société civile, ont souhaité confirmer ces engagements pour une mobilité décarbonée et ont fait le pari d'une contribution importante du secteur des transports à la baisse des consommations énergétiques et émissions de GES du territoire à l'horizon 2050. La baisse pourrait s'accélérer dès 2030 avec des avancées technologiques importantes. Néanmoins, les objectifs sont moins ambitieux sur les mobilités de transit et longues distances (pas de réduction) car les efforts et tendances à la baisse de consommation risquent d'être annulés par l'augmentation du trafic lié à l'A89.

En ce qui concerne le transport de marchandises, le potentiel d'économie mobilisable d'ici 2030, évalué à 50 GWh par l'outil Destination TEPos (augmentation fret ferroviaire, taux de remplissage des camions, renouvellement flotte), n'a volontairement pas été entièrement mobilisé compte-tenu du peu de prise de la collectivité sur ce sujet, de l'impact de l'autoroute A89 et de la dynamique de reprise économique du territoire.



Le secteur tertiaire

Quelques éléments de cadrage



L'état des consommations énergétiques du secteur tertiaire est particulièrement lié à la conjoncture économique. Avec la tertiarisation de l'économie de la COR, les consommations énergétiques de ce secteur sont en pleine progression (+18% entre 2012 et 2015).

Dans le cadre du PCAET, ce secteur sera principalement appréhendé sous l'angle du bâti, puisque les consommations sont majoritairement liées au chauffage et à la climatisation (58% des consommations). Il faut souligner que ce secteur prend en compte une grande diversité d'établissements avec des potentiels de maîtrise de l'énergie et des moyens d'intervention très variables.

Les établissements publics

Le secteur tertiaire comprend en particulier les établissements publics et le patrimoine des collectivités qui offrent de réelles perspectives en matière de rénovation et d'amélioration des usages énergétiques. De ce point de vue, la COR a développé plusieurs outils dont elle fait bénéficier les communes :

- ▶ Les Conseillers en Energie Partagés (CEP) permettent à la COR et aux communes de bénéficier d'une expertise rigoureuse (diagnostic et préconisations) sur leur patrimoine.
- ▶ Les aides financières de la COR bonifiées par les fonds TEPCV permettent de soutenir des rénovations performantes.
- ▶ Pour accompagner les projets de rénovation des communes en amont, la COR a conventionné avec ses partenaires HESPUL et FIBOIS pour accompagner les communes selon leurs besoins.
- ▶ Enfin, la COR récupère les Certificats d'Economie d'Energie pour le compte de ses communes.

Par ailleurs, en interne, la COR a mis en place un suivi des consommations énergétiques de son patrimoine et lancé une étude pour planifier ses travaux de rénovation énergétique (avec le concours de la Caisse Des Dépôts).

Avec la création de l'Agence Départementale de l'Energie, une partie de ces dispositifs devrait être transférée à la nouvelle structure pour plus d'efficacité.

Les autres secteurs du tertiaire

A ce jour, la COR est plus en retrait sur l'accompagnement des entreprises pour lesquelles les chambres consulaires sont mieux positionnées et dotées d'outils d'accompagnement financés par l'ADEME. La COR est néanmoins en contact avec la Chambre de métiers et de l'Artisanat pour suivre la mise en œuvre de ses dispositifs (visites énergie et TPE-PME gagnantes à tous les coûts) et les adapter si nécessaire aux besoins spécifiques du territoire.

Concernant les commerces, la COR a néanmoins prévu une aide à l'amélioration énergétique des locaux dans son dispositif FISAC. Il faut souligner que le statut de locataire de la plupart des commerçants n'encourage pas les investissements lourds sur les locaux.

Enfin, en articulation avec les visites énergie des chambres consulaires, la COR a mis en place un accompagnement via ses partenaires HESPUL et FIBOIS pour étudier l'opportunité pour les entreprises d'engager des travaux de rénovation ou de recourir aux ENR. Plus spécifiquement, la COR porte un Contrat Territorial d'Objectif pour le développement des ENR thermiques dont les entreprises peuvent bénéficier au même titre que les collectivités.

Le secteur industriel



L'industrie est un secteur économique caractéristique de la COR, qui concentre encore 25% de l'emploi en 2015, et dont le développement est une priorité politique. En soutenant parallèlement le développement de l'économie de proximité, liée à l'attractivité résidentielle du territoire, la COR entend disposer d'un développement économique ancré au territoire, durable, et robuste. Avec l'arrivée de l'A89, le développement économique du territoire est plutôt en reprise, mais

doit être accompagné pour se confirmer.

Le secteur industriel représente 17% des consommations énergétiques du territoire et 9% des émissions de GES. Les consommations énergétiques de l'industrie ont connues une baisse importante entre 2010 et 2015, ce qui n'est pas indépendant de la crise économique. L'enjeu sera donc de confirmer cette tendance à la baisse des consommations malgré la reprise économique attendue du secteur.

Concernant la qualité de l'air, l'industrie est responsable de 61% des émissions de Composés Organiques Volatils (COV) sur le territoire.

Comme pour le secteur tertiaire, le relais des chambres consulaires est important puisque la CCI met en œuvre des visites énergie et le dispositif « TEP-PME gagnante à tous les coûts » au même titre que la CMA. De la même manière, la COR peut au cas par cas mobiliser ses partenaires pour étudier l'opportunité de travaux de rénovation. Elle peut aussi faire bénéficier les entreprises d'aides spécifiques pour l'installation d'ENR thermiques via le Contrat d'Objectif Territorial passé avec l'ADEME.

Enfin, c'est plus spécifiquement sur les phases amont d'installation et de construction des bâtiments industriels que la COR veut positionner son intervention. Pour penser des zones d'activité mieux intégrées, en lien avec les milieux, recourant aux matériaux bio-sourcés, intégrant des ENR et la question des déplacements...La COR met en place des réflexions spécifiques, et des « démonstrateurs » dans le cadre de son projet de territoire préfigurant le futur PLUI.

10-Plan d'actions du PCAET

Tableau de synthèses : axes stratégique et fiches action - p.28

Tableau de synthèse : phasage des actions - p.29

Tableau de synthèses : indicateurs de suivi et de résultats - p.30

Axes stratégiques	Intitulés des actions et sous-actions du PCAET		
1- Se doter d'un projet d'aménagement et de schémas directeurs qui engagent durablement la transition écologique	1	Conduire des réflexions prospectives pour garantir les orientations majeures du territoire	
	1.1	Elaborer un document de planification de type PLUI ou PLUIH	
	1.2	Réaliser un schéma directeur des ENR	
	1.3	Mettre en place un Plan Global de Mobilité	
	2	Intégrer les enjeux Climat-Air-Energie dans les projets d'aménagement et de construction	
	2.1	traitement coercitif de l'habitat indigne et production d'ENR	
2- Rénover le bâti et améliorer les usages pour plus de performance énergétique	2.2	Renouveler les pratiques de conception de zones d'activités pour créer des bâtiments exemplaires	
	2.3	Accompagner les projets de constructions neuves au même titre que les projets de rénovation	
	3	Structurer une offre de services et de financements pour accompagner les rénovations du bâti toutes cibles confondues	
	3.1	Participer à la création d'une agence de maîtrise de l'énergie	
	3.2	Mobiliser des financements pour accélérer les rénovations globales des logements	
	3.3	Former les professionnels du bâtiment via des chantiers démonstrateurs pour une montée en compétence des artisans locaux	
3- Encourager les changements de pratiques pour engager collectivement la transition écologique : déplacements, déchets, qualité de l'air	3.4	Accompagner les habitants pour enclencher des rénovations globales et à améliorer leurs usages énergétiques	
	3.5	Accompagner les collectivités (commune et COR) à la rénovation de leur patrimoine	
	3.6	Accompagner les entreprises pour la rénovation de leurs locaux d'activité	
	4	Améliorer la performance énergétique des équipements publics : suivre les consommations énergétiques et planifier les investissements	
	4.1	Réactiver un service de "conseillers en énergie" au bénéfice des communes et de la COR	
	4.2	Etude puis rénovation des sites prioritaires de la COR: piscines, écomusée, ferme Jean-Recorbet	
	5	Encourager les entreprises à optimiser leurs flux et leurs process et tendre vers une démarche d'Ecologie Industrielle Territoriale	
	5.1	Accompagner les entreprises dans l'optimisation de leurs flux et la réduction de leurs consommations énergétiques (visites énergie et TPE-PME gagnantes sur tous les coûts)	
	5.2	Accompagner les entreprises à améliorer leur process industriels et porter une démarche d'écologie industrielle Territoriale	
	6	Développer l'économie locale et les fonctions de centralité des pôles principaux pour réduire les déplacements	
	6.1	Implanter des projets économiques qui créent et fixent de l'emploi localement	
	6.2	Développer le Management de centre-ville pour maintenir le commerce dans les polarités	
	6.3	Adapter l'offre commerciale pour encourager la consommation de proximité	
	6.4	Maintenir un niveau de service satisfaisant dans les différents bassins de vie	
	6.5	Favoriser le télétravail	
	7	Réduire, optimiser et limiter l'impact des déplacements motorisés et développer les pratiques alternatives de mobilité	
	4- Inscrire les ressources locales au cœur des projets du territoire pour produire une énergie verte et conforter les filières locales	7.1	Déploiement du covoiturage dynamique et de l'autopartage
		7.2	Encourager l'utilisation de vélos à assistance électrique
7.3		IRVE	
7.4		Station GNV	
7.5		Renouvellement de la flotte véhicules et BOM de la COR	
8		Réduire les déchets, mieux les valoriser et réduire l'impact de leur collecte et traitement	
8.1		Encourager le compostage individuel (distributeur composteur) et collectif (action avec les bailleurs)	
8.2		Sensibiliser les habitants au tri, compostage etc. avec les ambassadeurs de tri	
8.3		Réduire les émissions GES liées à la collecte en optimisant les circuits de collecte	
9		Améliorer les connaissances et l'appropriation des enjeux sur la qualité de l'air pour une approche transversale et des actions spécifiques	
9.1		Développer la connaissance et sensibiliser sur la qualité de l'air	
9.2		Mettre en place une veille et des actions d'amélioration de la qualité de l'air sur des enjeux spécifiques	
10		Promouvoir une activité agricole qui s'engage dans les défis climatiques et environnementaux du territoire	
10.1		Soutenir les projets agricoles visant la transformation et la commercialisation localement, les changements de pratiques en faveur de l'environnement et l'adaptation au	
10.2		Mobiliser les Mesures Agro-environnementales pour valoriser des pratiques favorables à la biodiversité et au maintien des surfaces en herbes et zones humides	
10.3		Mettre en place un Projet Alimentaire Territorial pour concilier les enjeux alimentaires, agricoles et environnementaux	
10.4		Améliorer la performance économique et environnementale des exploitations par des audits individuels	
11		Soutenir une gestion durable de la forêt et le développement du bois-construction	
11.1		Encourager une gestion durable de la forêt privée et l'adaptation au changement climatique	
11.2		Mettre en place un projet sylvicole territorial pour renforcer les fonctions de séquestration, stockage et substitution Carbone de la forêt.	
11.3		Prendre en compte la diversité des usages et des intervenants forestiers pour réussir collectivement la gestion durable de la forêt et encourager l'utilisation du bois-	
11.4		Soutenir des projets sylvicoles visant l'adaptation au changement climatique et le changement de pratiques avec le programme LEADER	
12		Augmenter la part d'EnR Thermiques dans le mix énergétique du territoire	
12.1		Développer des réseaux de chaleurs publics/privés et grosses chaudières collectives au bois énergie	
12.2		Développer l'usage du bois énergie domestique en priorité sur des remplacements de vieux appareils ou foyers ouverts	
12.3		Promouvoir et développer l'usage du solaire thermique	
12.4		Promouvoir et développer l'usage de PAC géothermique en priorité sur les bâtiments rénovés thermiquement	
12.5		Etudier les potentiels d'énergies de récupérations et développer ce potentiel	
12.6	Soutenir les projets de méthanisations à la ferme (similaire 14.2)		
13	Augmenter la part d'EnR Photovoltaïque dans le mix énergétique du territoire		
13.1	Animer la stratégie, communiquer et sensibiliser auprès du plus grand nombre		
13.2	Utiliser le patrimoine public comme vitrine de sites photovoltaïques exemplaires		
13.3	Mobiliser les propriétaires et faciliter la mise à disposition des toitures		
13.4	Développement du Photovoltaïque Agricole		
13.5	Développer des outils territoriaux pour financer les projets d'énergies renouvelables (citoyens, collectivités et privés)		
13.6	Faciliter les relations avec les installateurs et mutualiser les outils de suivi et de maintenance		
13.7	Lever les freins à l'installation de panneaux photovoltaïques liés à l'urbanisme en zone bâtie et préserver les espaces agricoles et forestiers		
14	Augmenter la part d'EnR Méthanisation dans le mix énergétique du territoire		
14.1	Développer des projets de méthanisations territoriales		
14.2	Soutenir les projets de méthanisations à la ferme (même action 12.6)		
14.3	Effectuer une veille réglementaire et technique sur la méthanisation (transport du biométhane/ Collecte des IAA...)		
15	Augmenter la part d'EnR Eolien dans le mix énergétique du territoire		
15.1	Soutenir les projets éolien et veiller aux intérêts du territoire		
15.2	Soutenir et accompagner le développement du Parc Eolien de la SAS Beaujolais Vert		
16	Augmenter la part d'EnR Hydraulique dans le mix énergétique du territoire		
16.1	Etudier finement le potentiel hydraulique sur les réseaux d'eau potable		
16.2	Développer des ouvrages micro-hydraulique		
17	Préservation de la biodiversité, de la ressource en eau et des zones humides		
17.1	Mener une étude prospective sur la gestion qualitative et quantitative de l'eau		
17.2	Approfondir la connaissance et l'appropriation des enjeux liés à la biodiversité		
Exemplarité de la COR, animation, suivi et évaluation du PCAET	18	Bilan carbone et citergie	
	19	Ingénierie : suivi et animation	
	20	Communication	

Intitulés des actions et sous-actions du PCAET

		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	Conduire des réflexions prospectives pour garantir les orientations majeures du territoire							
1.1	Elaborer un document de planification de type PLUI ou PLUIH		X					
1.2	Réaliser un schéma directeur des ENR		X					
1.3	Mettre en place un Plan Global de Mobilité		X					
2	Intégrer les enjeux Climat-Air-Energie dans les projets d'aménagement et de construction							
2.1	Accompagner la repolarisation du territoire et les opérations de requalification urbaine des bourgs centres principaux (Thizy-les-Bourgs/Cours, Amplepuis, Tarare) par le traitement coercitif de l'habitat indigne et production d'ENR					X		
2.2	Renouveler les pratiques de conception de zones d'activités pour créer des bâtiments exemplaires	X	X					
2.3	Accompagner les projets de constructions neuves au même titre que les projets de rénovation						X	
3	Structurer une offre de services et de financements pour accompagner les rénovations du bâti toutes cibles confondues							
3.1	Participer à la création d'une agence de maîtrise de l'énergie	X						
3.2	Mobiliser des financements pour accélérer les rénovations globales des logements					X		
3.3	Former les professionnels du bâtiment via des chantiers démonstrateurs pour une montée en compétence des artisans locaux					X		
3.4	Accompagner les habitants pour enclencher des rénovations globales et à améliorer leurs usages énergétiques					X		
3.5	Accompagner les collectivités (commune et COR) à la rénovation de leur patrimoine					X		
3.6	Accompagner les entreprises pour la rénovation de leurs locaux d'activité						X	
4	Améliorer la performance énergétique des équipements publics : suivre les consommations énergétiques et planifier les investissements							
4.1	Réactiver un service de "conseillers en énergie" au bénéfice des communes et de la COR					X		
4.2	Etude puis rénovation des sites prioritaires de la COR: piscines, écomusée, ferme Jean-Recorbet					X		
5	Encourager les entreprises à optimiser leurs flux et leurs process et tendre vers une démarche d'Ecologie Industrielle Territoriale							
5.1	Accompagner les entreprises dans l'optimisation de leurs flux et la réduction de leurs consommations énergétiques (visites énergie et TPE-PME gagnantes sur tous les coûts)					X		
5.2	Accompagner les entreprises à améliorer leur process industriels et porter une démarche d'écologie industrielle Territoriale				X	X		
6	Développer l'économie locale et les fonctions de centralité des pôles principaux pour réduire les déplacements							
6.1	Implanter des projets économiques qui créent et fixent de l'emploi localement					X		
6.2	Développer le Management de centre-ville pour maintenir le commerce dans les polarités					X		
6.3	Adapter l'offre commerciale pour encourager la consommation de proximité					X		
6.4	Maintenir un niveau de service satisfaisant dans les différents bassins de vie					X		
6.5	Favoriser le télétravail					X		
7	Réduire, optimiser et limiter l'impact des déplacements motorisés et développer les pratiques alternatives de mobilité							
7.1	Déploiement du covoiturage dynamique et de l'autopartage					X		
7.2	Encourager l'utilisation de vélos à assistance électrique					X		
7.3	IRVE	X						
7.4	Station GNV				X			
7.5	Renouvellement de la flotte véhicules et BOM de la COR (plan pluriannuel d'investissement)			X				
8	Réduire les déchets, mieux les valoriser et réduire l'impact de leur collecte et traitement							
8.1	Encourager le compostage individuel (distribution composteur) et collectif (action avec les bailleurs)					X		
8.2	Sensibiliser les habitants au tri, compostage etc. avec les ambassadeurs de tri					X		
8.3	Réduire les émissions GES liées à la collecte en optimisant les circuits de collecte		X					
9	Améliorer les connaissances et l'appropriation des enjeux sur la qualité de l'air pour une approche transversale et des actions spécifiques							
9.1	Développer la connaissance et sensibiliser sur la qualité de l'air					X		
9.2	Mettre en place une veille et des actions d'amélioration de la qualité de l'air sur des enjeux spécifiques					X		
10	Promouvoir une activité agricole qui s'engage dans les défis climatiques et environnementaux du territoire							
10.1	Soutenir les projets agricoles visant la transformation et la commercialisation localement, les changements de pratiques en faveur de l'environnement et l'adaptation au changement climatique avec le programme LEADER	X						
10.2	Mobiliser les Mesures Agro-environnementales pour valoriser des pratiques favorables à la biodiversité et au maintien des surfaces en herbes et zones humides					X		
10.3	Mettre en place un Projet Alimentaire Territorial pour concilier les enjeux alimentaires, agricoles et environnementaux							
10.4	Améliorer la performance économique et environnementale des exploitations par des audits individuels					X		
11	Soutenir une gestion durable de la forêt et le développement du bois-construction							
11.1	Encourager une gestion durable de la forêt privée et l'adaptation au changement climatique					X		
11.2	Mettre en place un projet sylvicole territorial pour renforcer les fonctions de séquestration, stockage et substitution Carbone de la forêt.		X					
11.3	Prendre en compte la diversité des usages et des intervenants forestiers pour réussir collectivement la gestion durable de la forêt et encourager l'utilisation du bois-construction	X						
11.4	Soutenir des projets sylvicoles visant l'adaptation au changement climatique et le changement de pratiques avec le programme LEADER	X						
12	Augmenter la part d'EnR Thermiques dans le mix énergétique du territoire							
12.1	Développer des réseaux de chaleurs publics/privés et grosses chaudières collectives au bois énergie					X		
12.2	Développer l'usage de bois énergie domestique en priorité sur des remplacements de vieux appareils ou foyers ouverts					X		
12.3	Promouvoir et développer l'usage du solaire thermique					X		
12.4	Promouvoir et développer l'usage de PAC géothermique en priorité sur les bâtiments rénovés thermiquement					X		
12.5	Etudier les potentiels d'énergies de récupérations et développer ce potentiel					X		
12.6	Soutenir les projets de méthanisations à la ferme (similaire 14.2)					X		
13	Augmenter la part d'EnR Photovoltaïque dans le mix énergétique du territoire							
13.1	Animer la stratégie, communiquer et sensibiliser auprès du plus grand nombre					X		
13.2	Utiliser le patrimoine public comme vitrine de sites photovoltaïques exemplaires					X		
13.3	Mobiliser les propriétaires et faciliter la mise à disposition des toitures	X					X	
13.4	Développement du Photovoltaïque Agricole	X						
13.5	Développer des outils territoriaux pour financer les projets d'énergies renouvelables (citoyens, collectivités et privés)	X						
13.6	Faciliter les relations avec les installateurs et mutualiser les outils de suivi et de maintenance	X						
13.7	Lever les freins à l'installation de panneaux photovoltaïques liés à l'urbanisme en zone bâtie et préserver les espaces agricoles et forestiers	X						
14	Augmenter la part d'EnR Méthanisation dans le mix énergétique du territoire							
14.1	Développer des projets de méthanisations territoriales		X					
14.2	Soutenir les projets de méthanisations à la ferme (même action 12.6)					X		
14.3	Effectuer une veille réglementaire et technique sur la méthanisation (transport du biométhane/ Collecte des IAA...)					X		
15	Augmenter la part d'EnR Eolien dans le mix énergétique du territoire							
15.1	Soutenir les projets éolien et veiller aux intérêts du territoire					X		
15.2	Soutenir et accompagner le développement du Parc Eolien de la SAS Beaujolais Vert	X						
16	Augmenter la part d'EnR Hydraulique dans le mix énergétique du territoire							
16.1	Etudier finement le potentiel hydraulique sur les réseaux d'eau potable		X					
16.2	Développer des ouvrages micro-hydraulique						X	
17	Préservation de la biodiversité, de la ressource en eau et des zones humides							
17.1	Mener une étude prospective sur la gestion qualitative et quantitative de l'eau		X					
17.2	Approfondir la connaissance et l'appropriation des enjeux liés à la biodiversité					X		
18	Bilan carbone et citergie							
18						X		
19	Ingénierie : suivi et animation							
19						X		
20	Communication							
20						X		

Intitulés des actions et sous-actions du PCAET		Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultats (si différents)
1 Conduire des réflexions prospectives pour garantir les orientations majeures du territoire			
1.1	Elaborer un document de planification de type PLUI ou PLUIH	Elaboration des documents	
1.2	Réaliser un schéma directeur des ENR		
1.3	Mettre en place un Plan Global de Mobilité		
2 Intégrer les enjeux Climat-Air-Energie dans les projets d'aménagement et de construction			
2.1	Accompagner la repolarisation du territoire et les opérations de requalification urbaine des bourgs centres principaux (Thizy-les-Bourgs/Cours, Amplepuis, Tarare) par le traitement coercitif de l'habitat indigne et production d'ENR	Nombre de démolitions (qualifiées) Nombre de reconstruction (qualifiées) Nombre de réseaux de chaleurs et m ² chauffés Prise en compte îlots de chaleur et nature en ville	GWh économisés GWh produits GES évités Qualité de l'air
2.2	Renouveler les pratiques de conception de zones d'activités pour créer des bâtiments exemplaires	Constitution d'un groupe projet Réalisation d'un livrable	
2.3	Accompagner les projets de constructions neuves au même titre que les projets de rénovation	Mise en place du service	
3 Structurer une offre de services et de financements pour accompagner les rénovations du bâti toutes cibles confondues			
3.1	Participer à la création d'une agence de maîtrise de l'énergie	Mise en place de l'agence	
3.2	Mobiliser des financements pour accélérer les rénovations globales des logements	Enveloppes mobilisées	
3.3	Former les professionnels du bâtiment via des chantiers démonstrateurs pour une montée en compétence des artisans locaux	Nombre de formations (dont sur Qualité de l'air)	
3.4	Accompagner les habitants pour enclencher des rénovations globales et à améliorer leurs usages énergétiques	Nombre d'accompagnements Nombre et m ² de rénovations (qualifiés) Nombre d'accompagnements/usages	GWh économisés GES évités Qualité de l'air
3.5	Accompagner les collectivités (commune et COR) à la rénovation de leur patrimoine	Nombre de collectivité accompagnées Nombre de bâtiments et M ² rénovés (qualifié)	
3.6	Accompagner les entreprises pour la rénovation de leurs locaux d'activité	Nombre d'entreprises accompagnées Nombre de bâtiments et m ² rénovés	
4 Améliorer la performance énergétique des équipements publics : suivre les consommations énergétiques et planifier les investissements			
4.1	Réactiver un service de "conseillers en énergie" au bénéfice des communes et de la COR	Mise en place des CEP Nombre d'accompagnement Nombre d'accompagnement suivis d'actions	GWh économisés suite travaux (cf. action 3.5) GWh économisés usages
4.2	Etude puis rénovation des sites prioritaires de la COR: piscines, écomusée, ferme Jean-Recorbet	Nombre d'équipements COR et m ² rénovés thermiquement	GWh économisé Energie de récupération ou renouvelable
5 Encourager les entreprises à optimiser leurs flux et leurs process et tendre vers une démarche d'Ecologie Industrielle Territoriale			
5.1	Accompagner les entreprises dans l'optimisation de leurs flux et la réduction de leurs consommations énergétiques (visites énergie et TPE-PME gagnantes sur tous les coûts)	Nombre d'accompagnement dispositif ADEME	GWh économisés
5.2	Accompagner les entreprises à améliorer leur process industriels et porter une démarche d'écologie industrielle Territoriale	Mise en place de l'accompagnement Nombre d'entreprises accompagnées Nombre d'actions individuelles Nombre projets de récupération de la chaleur fatale Emergence de premières actions sur la qualité de l'air	GWh énergie de récupération
6 Développer l'économie locale et les fonctions de centralité des pôles principaux pour réduire les déplacements			
6.1	Implanter des projets économiques qui créent et fixent de l'emploi localement	Nombre d'ha de zones nouvelles Nombre de zones avec solution de déplacement Nombre d'emplois créés/maintenus	Evolution ratio: emploi local sur nombre d'actifs
6.2	Développer le Management de centre-ville pour maintenir le commerce dans les polarités	Mise en place du management de centre-ville Nombre de fermetures/ouvertures commerces dans les polarités Evolution évocation commerciales	Evolution comportements d'achats (notamment évocation commerciales)
6.3	Adapter l'offre commerciale pour encourager la consommation de proximité	Suivi qualitatifs des projets	
6.4	Maintenir un niveau de service satisfaisant dans les différents bassins de vie	Réalisation de projets de services mutualisées	
6.5	Favoriser le télétravail	Nombre d'heures de télétravail dans les espaces dédiés	
7 Réduire, optimiser et limiter l'impact des déplacements motorisés et développer les pratiques alternatives de mobilité			
7.1	Déploiement du covoiturage dynamique et de l'autopartage	Nombre d'usagers covoiturage Nombre d'usagers autopartage	Evolution des comportements de déplacements (enquête ménages-déplacement à l'issu du PCAET)
7.2	Encourager l'utilisation de vélos à assistance électrique	Nombre de sites Nombre d'heures d'utilisation	
7.3	IRVE	Nombre d'IRVE Nombre d'utilisateurs	
7.4	Station GNV	Réalisation des études et implantation	
7.5	Renouvellement de la flotte véhicules et BOM de la COR (plan pluriannuel d'investissement)	Validation d'un programme de renouvellement	
8 Réduire les déchets, mieux les valoriser et réduire l'impact de leur collecte et traitement			
8.1	Encourager le compostage individuel (distribution composteur) et collectif (action avec les bailleurs)	Nombre de composteurs individuels et collectifs distribués/ans	Evolution tonnage OM GWh économisés et GES évités Qualité de l'air
8.2	Sensibiliser les habitants au tri, compostage etc. avec les ambassadeurs de tri	Nombre d'actions de sensibilisation	
8.3	Réduire les émissions GES liées à la collecte en optimisant les circuits de collecte	Nombre de KM parcouru/ans par les BOM	
9 Améliorer les connaissances et l'appropriation des enjeux sur la qualité de l'air pour une approche transversale et des actions spécifiques			
9.1	Développer la connaissance et sensibiliser sur la qualité de l'air	Nombre d'actions de sensibilisation	Evolution polluants atmosphériques
9.2	Mettre en place une veille et des actions d'amélioration de la qualité de l'air sur des enjeux spécifiques	Mise en place d'une mission spécifique	
10 Promouvoir une activité agricole qui s'engage dans les défis climatiques et environnementaux du territoire			
10.1	Soutenir les projets agricoles visant la transformation et la commercialisation localement, les changements de pratiques en faveur de l'environnement et l'adaptation au changement climatique avec le programme LEADER	Nombre de projets agricoles dans LEADER	
10.2	Mobiliser les Mesures Agro-environnementales pour valoriser des pratiques favorables à la biodiversité et au maintien des surfaces en herbes et zones humides	Nombre d'ha en MAE : en herbe et zones humides	
10.3	Mettre en place un Projet Alimentaire Territorial pour concilier les enjeux alimentaires, agricoles et environnementaux	Réalisation étude adaptation agriculture au changement climatique Adoption PAT	
10.4	Améliorer la performance économique et environnementale des exploitations par des audits individuels	Nombre d'audits	GWh économisés GES évités Réduction polluants atmosphériques
11 Soutenir une gestion durable de la forêt et le développement du bois-construction			
11.1	Encourager une gestion durable de la forêt privée et l'adaptation au changement climatique	Renouvellement convention CRPF Nombre de propriétaires rencontrés Nombre d'hectares en plan de gestion	
11.2	Mettre en place un projet sylvicole territorial pour renforcer les fonctions de séquestration, stockage et substitution Carbone de la forêt.	Mise en place de SYLVATCCTE	
11.3	Prendre en compte la diversité des usages et des intervenants forestiers pour réussir collectivement la gestion durable de la forêt et encourager l'utilisation du bois-construction	Nombre d'actions de formation Nombre d'actions de sensibilisation Nombre d'acteurs mobilisés	Nombre de rénovations et PC avec du matériaux bois
11.4	Soutenir des projets sylvicoles visant l'adaptation au changement climatique et le changement de pratiques avec le programme LEADER	Nombre de dossiers LEADER visant l'adaptation au changement climatique de la forêt Surface concernée en ha	

Intitulés des actions et sous-actions du PCAET		Indicateurs de suivi	Indicateurs de résultats (si différents)
12	Augmenter la part d'EnR Thermiques dans le mix énergétique du territoire		
12.1	Développer des réseaux de chaleurs publics/privés et grosses chaudières collectives au bois énergie	Nombre de réseaux de chaleur et chaudières collectives	GWh produits GES évités Réduction pollution atmosphérique Energie de récupération
12.2	Développer l'usage du bois énergie domestique en priorité sur des remplacements de vieux appareils ou foyers ouverts	Nombre de nouveaux appareils domestiques Nombre d'installations anciennes remplacées	
12.3	Promouvoir et développer l'usage du solaire thermique	Nombre d'accompagnements Nombre d'installations	
12.4	Promouvoir et développer l'usage de PAC géothermique en priorité sur les bâtiments rénovés thermiquement	Nombre d'accompagnements Nombre d'installations	
12.5	Etudier les potentiels d'énergies de récupérations et développer ce potentiel	Nombre d'accompagnements Nombre de projets	
12.6	Soutenir les projets de méthanisations à la ferme (similaire 14.2)	Nombre d'accompagnements Nombre de projets	
13	Augmenter la part d'EnR Photovoltaïque dans le mix énergétique du territoire		
13.1	Animer la stratégie, communiquer et sensibiliser auprès du plus grand nombre	Nombre d'actions de sensibilisation	GWh produits GES évités
13.2	Utiliser le patrimoine public comme vitrine de sites photovoltaïques exemplaires	Surface en m² de toitures publiques équipées Nombre d'actions de communication	
13.3	Mobiliser les propriétaires et faciliter la mise à disposition des toitures	Surface en m² de toitures de particuliers équipées	
13.4	Développement du Photovoltaïque Agricole	Surface en m² de toitures agricoles équipées	
13.5	Développer des outils territoriaux pour financer les projets d'énergies renouvelables (citoyens, collectivités et privés)	Structuration d'outils/structures/mécanismes de financement	
13.6	Faciliter les relations avec les installateurs et mutualiser les outils de suivi et de maintenance	Nombre de solutions mutualisées	
13.7	Lever les freins à l'installation de panneaux photovoltaïques liés à l'urbanisme en zone bâtie et préserver les espaces agricoles et forestiers	Nombre de rencontres/réunions	
14	Augmenter la part d'EnR Méthanisation dans le mix énergétique du territoire		
14.1	Développer des projets de méthanisation territoriale	Aboutissement projet territorial	GWh produits GES évités
14.2	Soutenir les projets de méthanisations à la ferme (même action 12.6)	Nombre de projets à la fermes	
14.3	Effectuer une veille réglementaire et technique sur la méthanisation (transport du biométhane/ Collecte des IAA...)	Temps d'ingénierie consacré	
15	Augmenter la part d'EnR Eolien dans le mix énergétique du territoire		
15.1	Soutenir les projets éolien et veiller aux intérêts du territoire	Nombre de mats/puissance	GWh produits GES évités
15.2	Soutenir et accompagner le développement du Parc Eolien de la SAS Beaujolais Vert	Nombre d'action de sensibilisation	
16	Augmenter la part d'EnR Hydraulique dans le mix énergétique du territoire		
16.1	Etudier finement le potentiel hydraulique sur les réseaux d'eau potable	Réalisation d'études de potentiel et de faisabilité	GWh produits GES évités
16.2	Développer des ouvrages micro-hydraulique	Réalisation d'ouvrages micro-hydrauliques	
17	Préservation de la biodiversité, de la ressource en eau et des zones humides		
17.1	Mener une étude prospective sur la gestion qualitative et quantitative de l'eau	Réalisation de l'étude	Nombre d'actions et de protection ou gestion et surface concernée en ha
17.2	Approfondir la connaissance et l'appropriation des enjeux liés à la biodiversité	Nombre d'actions (études, communication etc.)	
18	Bilan carbone et citergie	Suivi temps humain dédié Nombre d'instances de suivi mises en places	
19	Ingénierie : suivi et animation	Nombre d'actions/événement sur les enjeux du PCAET	
20	Communication		



Communauté d'agglomération
de l'**Ouest Rhodanien**

Plan Climat Air Energie Territorial



Communauté d'agglomération
de l'**Ouest Rhodanien**



04 74 05 06 60

contact@c-or.fr

Accueil



3 rue de la Venne

69170 TARARE



www.ouestrhodanien.fr