



CONSEIL ET INGÉNIERIE EN DÉVELOPPEMENT DURABLE



Evaluation environnementale du projet de Plan Climat Air Energie de la Communauté de Communes de Miribel et du Plateau.

Résumé non technique

Février 2020

SOMMAIRE

1.	LEXIQUE	3
2.	QU'EST-CE QUE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ?.....	4
3.	ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU TERRITOIRE.....	5
4.	ÉTAT INITIAL DE LA QUALITÉ DE L'AIR, DE L'ÉNERGIE ET DU CHANGEMENT CLIMATIQUE.....	7
4.1	Consommations énergétiques.....	7
4.2	Emissions de gaz à effet de serre	8
4.3	Ressources énergétiques.....	9
4.4	Qualité de l'air	11
	Synthèse des impacts sur l'environnement des émissions de GES et de la gestion de l'énergie.....	15
4.5	Caractérisation des enjeux	15
5.	PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DE L'ÉTAT DE L'ENVIRONNEMENT	17
5.1	Impacts sur l'environnement du scénario tendanciel	17
5.2	trajectoire retenue par le territoire.....	17
5.3	COMPARAISON ENVIRONNEMENTALE DES SCENARIOS	22
6.	JUSTIFICATION DES CHOIX.....	24
7.	EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET	28
7.1	Vers un parc bâti durable	29
7.2	Adapter le territoire et les pratiques au changement climatique.....	31
7.3	Vers une mobilité bas carbone.....	33
7.4	Vers une nouvelle dynamique économique	35
7.5	Etre exemplaire	37
7.6	SYNTHÈSE DES ENJEUX.....	39
8.	EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000	40
8.1	Carte et caractéristiques synthétiques des zones Natura 2000	41
8.2	Incidences du PCAET sur les zones Natura 2000.....	46
8.3	Conclusion	46
9.	MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION OU DE COMPENSATION	47
9.1	Développement des énergies renouvelables	47
9.2	La mobilité	47
10.	SUIVI ENVIRONNEMENTAL.....	48
11.	MÉTHODOLOGIE UTILISÉE	52

1. LEXIQUE

Volontairement placé en tête de document, ce lexique permet au lecteur de revenir à loisir sur les définitions de termes nouveaux.

ARS : Agence Régionale de Santé
AVAP : Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine
COV : Composé Organique Volatil
DDT : Direction Départementale du Territoire
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DCE : Directive Cadre sur l'Eau
EnR&R : Energie Renouvelable et de Récupération
Gaz à Effet de Serre (GES) : la convention de Kyoto a retenu 6 gaz à effet de serre direct (CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, HFC, PFC et SF ₆) ; l'impact des déchets en termes d'émission de GES est exprimé en tonne d'équivalent CO ₂ , à partir de l'évaluation sommaire des émissions de CO ₂ et de CH ₄ , et des émissions évitées par le recyclage et la valorisation énergétique.
ITEQ : International Toxic Equivalent Quantity, utilisé pour mesurer les quantités de dioxines et furanes.
IFEN : Institut Français de l'Environnement, remplacé à présent par le SOeS (Service de l'Observation et des Statistiques)
ONF : Office National des Forêts
PCAET : Plan Climat Air Energie Territorial
PLUi : Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
PPR : Plan de Prévention des Risques
PPA : Plan de Protection de l'Atmosphère
PRQA : Plan Régional pour la Qualité de l'Air
PRSE : Plan Régional Santé Environnement
PER : Profil Environnemental Régional
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SCOT : Schéma de Cohérence Territorial
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SNBC : Stratégie Nationale Bas Carbone
SNMB : Stratégie Nationale de Mobilisation de la Biomasse
SRADDET : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité du Territoire
SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique
SIC : Site d'Importance Communautaire
SAU : Surface Agricole Utile
TVB : Trame Verte et Bleue
TEPOS : Territoire à Energie Positive
ZICO : Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
ZPPAUP : Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager
ZPS : Zone de Protection Spéciale

2. QU'EST-CE QUE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ?

L'évaluation environnementale s'inscrit dans le cadre de la réalisation du Plan Climat Air Energie Territorial de la communauté de communes de Miribel et du Plateau (appelé par la suite PCAET), conformément à la directive européenne du 27 juin 2001 et à sa transcription en droit français (notamment l'ordonnance du 3 août 2016). **Elle identifie, décrit et évalue les effets que peut avoir le PCAET sur l'environnement.**

Le résumé non technique du rapport d'évaluation environnemental constitue la synthèse de l'évaluation environnementale. Il aborde différents aspects :

- l'état initial du territoire : c'est un bilan du territoire concerné par le PCAET suivant 5 dimensions de l'environnement :
 - la pollution et la qualité des milieux,
 - les ressources naturelles,
 - les risques sanitaires et technologiques,
 - les nuisances,
 - les milieux naturels, sites et paysages,
- les effets des thématiques du PCAET sur l'environnement, en tenant compte des sensibilités du territoire dégagées dans la première partie,
- les perspectives d'évolution de l'état de l'environnement, si le PCAET n'était pas mis en œuvre,
- la description des scénarii étudiés
- l'exposé des motifs des choix effectués,
- les effets notables probables de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement, ainsi que l'évaluation des incidences Natura 2000,
- une présentation des mesures d'évitement, de réduction et de compensation,
- la mise en place d'un suivi environnemental,
- la méthodologie utilisée.

3. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU TERRITOIRE

L'analyse environnementale du territoire est basée sur un ensemble de données provenant de différents organismes : la Communauté de communes Miribel et du Plateau, ORCAE AURA, INSEE, la Préfecture, l'ADEME, le SOeS, la DREAL, la DDT, AGRESTE et ATMO Auvergne Rhône Alpes.

La synthèse de cette analyse peut être présentée en termes de richesses et/ou de faiblesses du territoire, ce qui permet de définir la sensibilité du territoire dans des domaines environnementaux spécifiques.

Le tableau ci-après présente une synthèse, par dimension de l'environnement et sous-domaine :

- les forces et faiblesses du territoire,
- la localisation territoriale des enjeux,
- les objectifs de référence,
- la sensibilité du territoire. Cette dernière s'apprécie par rapport à des référentiels nationaux et/ou par rapport à l'importance des forces et faiblesses et/ou le nombre d'objectifs de référence.

Dimensions de l'environnement	Sous-domaine	Etat de l'environnement		Localisation des enjeux	Politique d'amélioration	Proposition de sensibilité
		Les richesses	Les faiblesses			
Pollutions et qualité des milieux	Eau	Bonne qualité d'une rivière.	Mauvaise qualité des eaux souterraines. Mauvaise qualité de la majorité des eaux superficielles	Local	SDAGE SAGE Contrats de rivière	forte
	Sol et sous-sols		3 sites pollués	Global/local		modérée
Ressources naturelles	Matières premières	Diversité géologique		local	Cadre régional des carrières, Schéma départemental des carrières	faible
	Ressources locales : eau, sol et l'espace	Eau potable globalement de bonne qualité	Faible présence forestière	Local	Périmètres de protection SDAGE	modérée
Milieux naturels, sites et paysages	Biodiversité et milieux naturels	8 ZNIEFF, 2 sites Natura 2000, 1 ENS	Milieux fragiles	Local	SRADDET	forte
	Paysages	Paysages riches et variés offrant une grande diversité écologique	Paysages fragmentés par l'Homme	Global		forte
	Patrimoine culturel	1 site inscrit, 3 monuments historiques		Local		faible
Risques	Risques naturels et technologiques	Plusieurs PPR instruits	Territoire exposé aux risques d'inondations, de séismes, de mouvements de terrains, de rupture de barrage, de transport de matière dangereuses, et industriel. Zones industrielles dans la zone de submersion en cas de rupture du barrage de Vouglans.	Global/Local	PPR, Plans de secours	forte
	Risques sanitaires		Risques de problèmes respiratoires, risques liés à l'usage des pesticides Forte présence d'ambrosie	Global/Local	PRSE 3	modérée
Nuisances	Bruit	Cartographie des voies bruyantes, PPBE local	Nuisances liées aux installations et aux grands axes de transport	Local	PPBE	modérée
	Trafic	Cartographie des voies bruyantes, PPBE local	Nuisances près des grands axes de transport	Local	PLU, PDU,	modérée
	Visuelles / olfactives		Nuisances liées aux zones industrielles, aux élevages et aux épandages agricoles	Local		faible

On constate que le territoire présente une forte sensibilité au niveau : de la pollution et de la qualité des eaux, de la biodiversité, des paysages, des risques naturels et technologiques.

4. ETAT INITIAL DE LA QUALITE DE L'AIR, DE L'ENERGIE ET DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Les données suivantes sont issues du diagnostic Air, Energie, Climat réalisé dans le cadre du PCAET.

4.1 CONSOMMATIONS ENERGETIQUES

Les consommations sont évaluées en énergie finale.

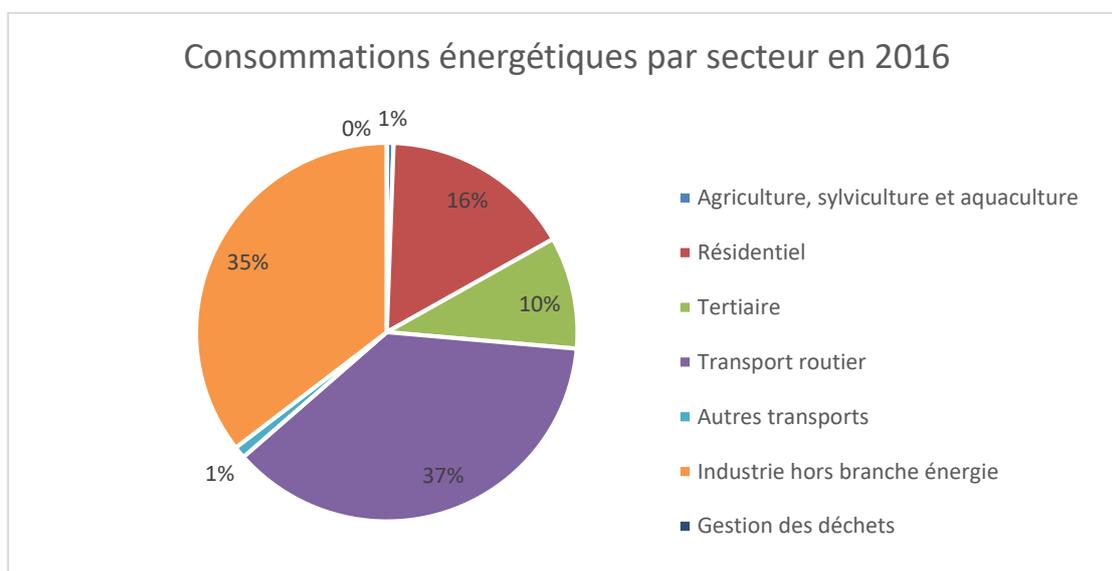


Figure 1 : Répartition sectorielle de la consommation énergétique du territoire en 2016

En 2016, la communauté de communes a consommé 1 086 GWh soit l'équivalent de 47 MWh/hab. ce qui est largement supérieur la moyenne nationale (26 MWh/hab.) et à la moyenne départementale de l'Ain (28 MWh/hab.).

Deux secteurs sont prépondérants sur le territoire. Le secteur des transports (37%), majoritairement routiers (38%) et l'industrie (35%). Ils représentent à eux deux près de trois quarts de la consommation du territoire. Le troisième secteur est celui du résidentiel avec 16% puis le tertiaire avec 10% ainsi le secteur du bâtiment en général représente un peu plus d'un quart de la consommation totale du territoire. Enfin les secteurs agricole et déchets ont un poids négligeable (<1%) en termes de consommation énergétique.

Les consommations énergétiques du territoire ont fortement augmenté entre 1990 et 2016.

La première période, 1990/2000 a vu une augmentation dans tous les secteurs (+17%). Elles sont ensuite restées globalement stables jusqu'en 2005. Puis, entre 2005 et 2010, le secteur industriel a connu une augmentation très importante qui a conduit à un accroissement total de +33%. Depuis 2010, les consommations énergétiques du territoire restent globalement stables.

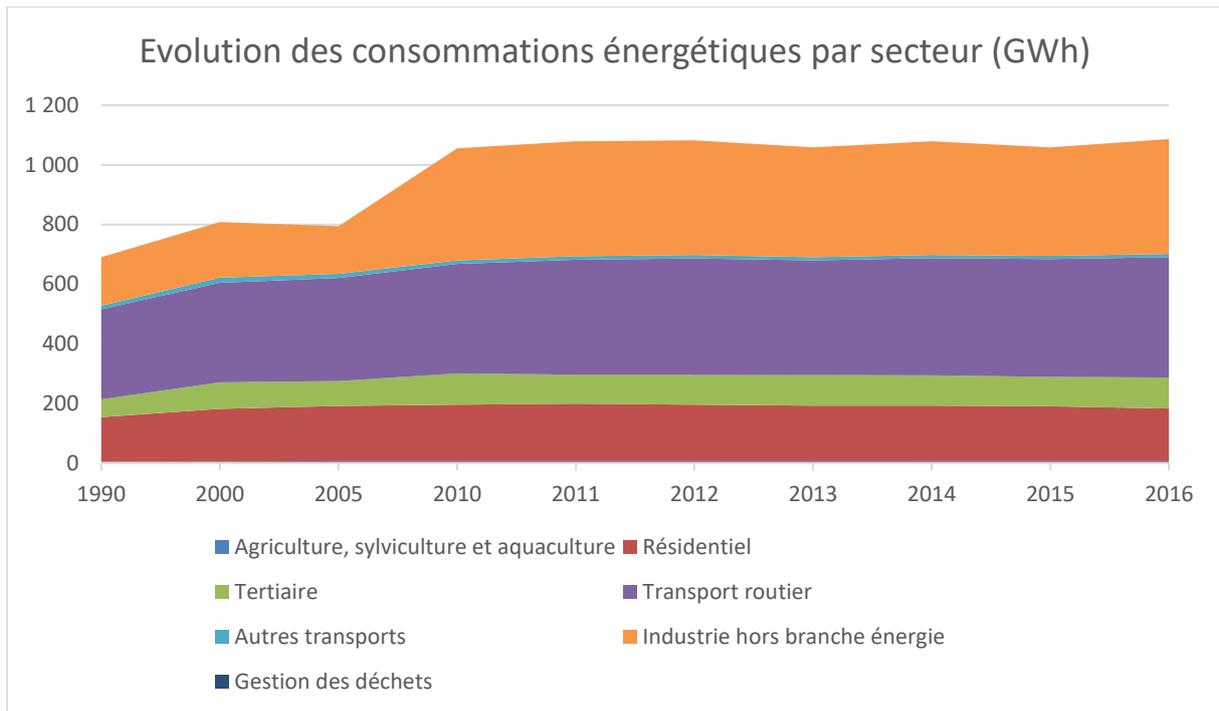


Figure 2 : Evolution des consommations énergétiques.

4.2 EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

Le territoire de la CC de de Miribel et du Plateau a émis, en 2016, 190 kteqCO₂ soit 8,2 teqCO₂/hab ce qui place le territoire dans la moyenne haute régionale et départementale. A titre de comparaison la région Auvergne Rhône-Alpes émet 6,6 teqCO₂ par habitant et le département de l'Ain émet 6,7 teqCO₂ par habitant.

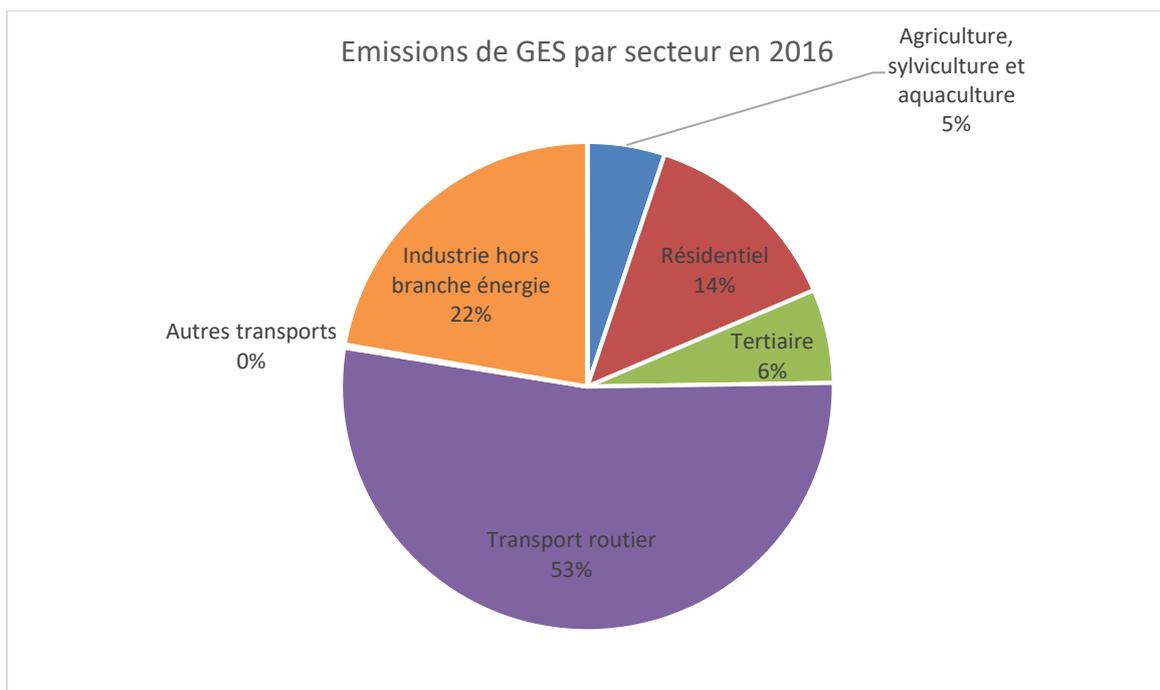


Figure 3 : Répartition sectorielle émissions de GES directes du territoire tous secteurs en 2016.

Les produits pétroliers représentent la première source d'émissions de GES avec 59% des émissions totales du territoire. Ces émissions sont principalement dues aux carburants utilisés dans les transports mais aussi au fioul domestique et au propane utilisés dans le résidentiel, le tertiaire (chauffage), l'industrie (process) et l'agriculture (chauffage, engins agricoles). Le gaz constitue la seconde source avec 27%, il est utilisé dans le secteur résidentiel et tertiaire pour la production et dans l'industrie pour certain process.

Ces 2 sources représentent 86% des émissions GES totales du territoire.

Les autres sources émettrices sont l'électricité (9%), les émissions non énergétiques (4%) et les énergies renouvelables thermiques (1%). Les combustibles Minéraux Solide (charbon), le chauffage urbain, les organo-carburants et l'utilisation énergétique des déchets ne contribuent pas aux émissions de GES.

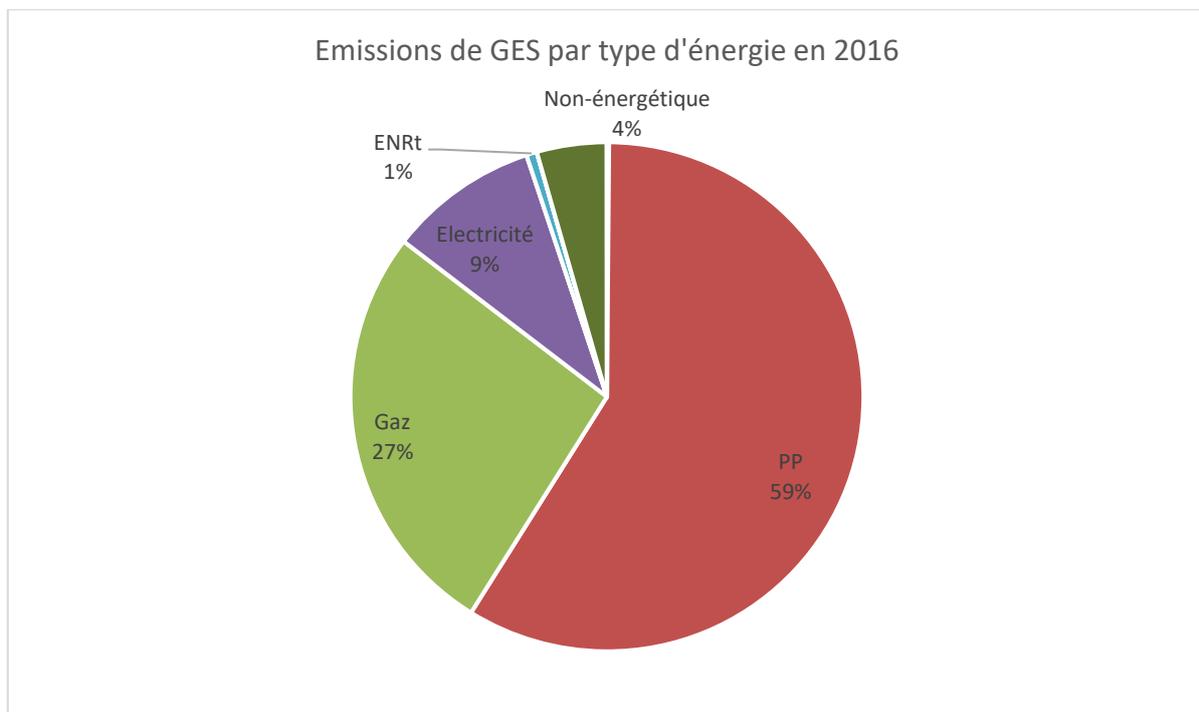


Figure 4 : répartition des émissions selon les typologies d'énergie

4.3 RESSOURCES ENERGETIQUES

Les EnR représentent 25,1 GWh soit 2,3% des consommations du territoire. La majorité de cette production vient de la filière bois énergie, le reste se partageant entre la géothermie et la méthanisation. La part de solaire (thermique ou photovoltaïque) est infime.

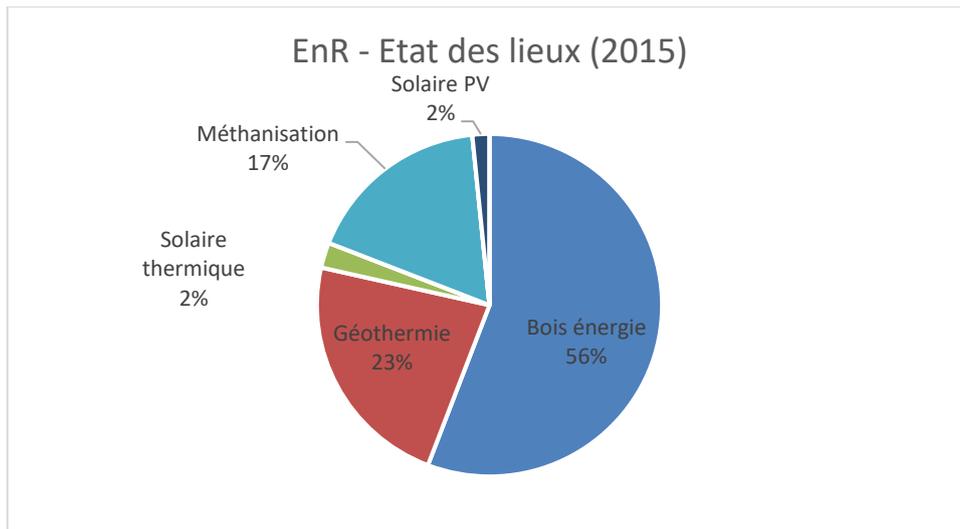


Figure 5: Répartition de la production ENR en 2015.

4.4 QUALITE DE L'AIR

Bilan des émissions de polluants listés à l'arrêté du 08/08/16 et contributions par secteur :

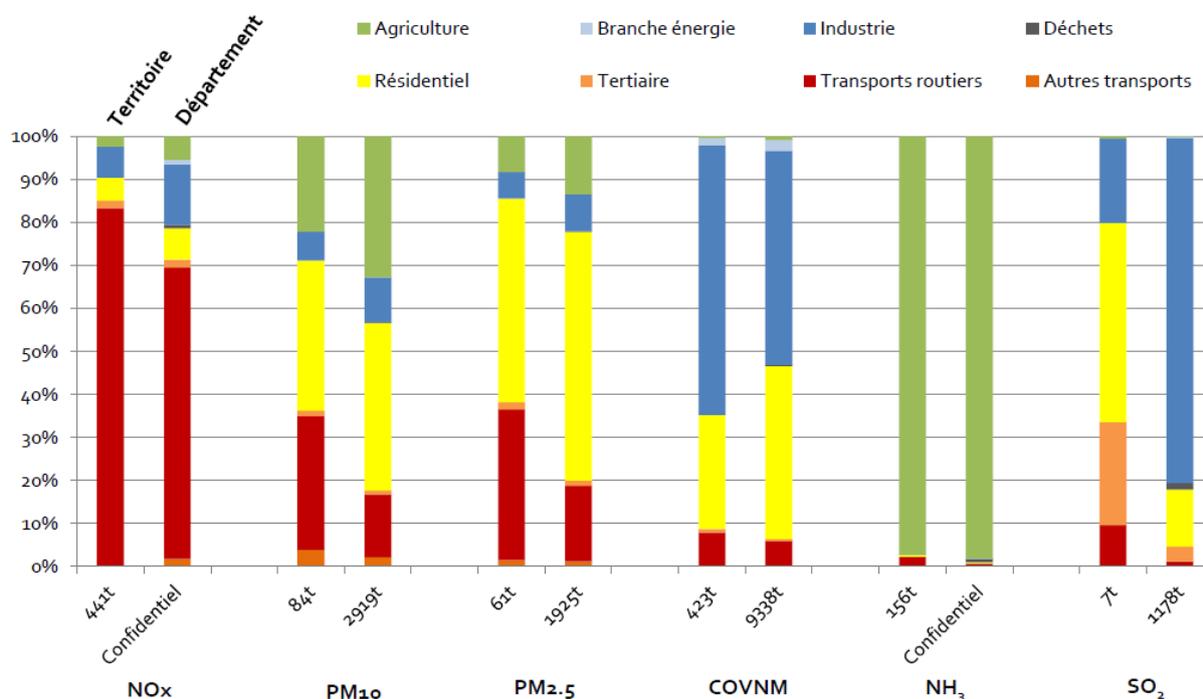


Figure 6: contribution des secteurs d'activité (en %) dans les émissions des polluants (en t) selon données ATMO AURA

Le secteur du transport est responsable à 83% des émissions de dioxyde d'azote (NOx).

Les particules fines PM10 sont émises en majeure partie par le résidentiel à hauteur de 35% (principalement le chauffage au bois non performant mais aussi fioul) et le transport (31%) mais aussi l'agriculture (22%).

Les PM2.5 proviennent des mêmes secteurs avec une prépondérance (47%) du résidentiel (chauffage au bois non performant et brûlage à l'air libre des végétaux) et des transports routiers (35%).

Les composés organiques volatiles (COVNM) proviennent à 63% de l'industrie et à 26% du résidentiel.

Les émissions d'ammoniac (NH3) s'expliquent quasiment exclusivement par l'agriculture.

Le dioxyde de soufre est émis principalement par le secteur résidentiel et tertiaire.

	PM10	PM2.5	COVNM	NH3	SO2
Part de la CC dans les émissions départementales	3%	3%	5%	2%	1%

Les émissions totales de NOx pour le département ne sont pas communiquées pour cause de confidentialité.

🔴 Approche cartographique :

Les cartes ci-après basées sur les données 2016, illustrent essentiellement les points suivants :

- **Particules fines – PM10**

Particules - PM10
Moyenne annuelle 2016 en $\mu\text{g}/\text{m}^3$

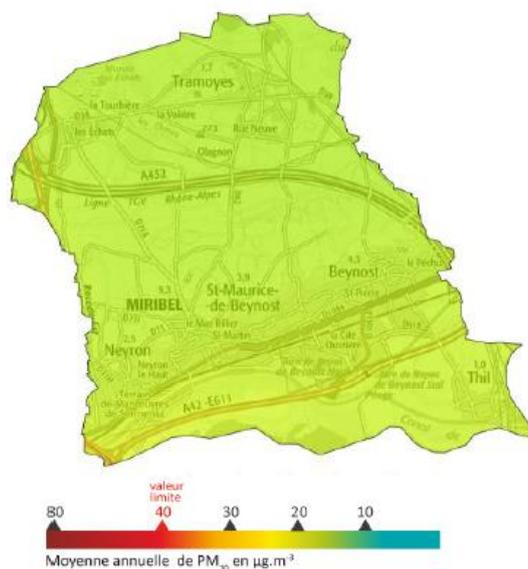


Figure 7 : Carte d'exposition aux PM10 sur le territoire en 2016.

La moyenne annuelle des concentrations de PM10 est inférieure à la valeur limite sur la totalité du territoire. Le Sud, plus urbanisé et industrialisé est cependant légèrement plus exposé.

- **Particules fines – PM2.5**

Particules - PM2.5
Moyenne annuelle 2016 en $\mu\text{g}/\text{m}^3$

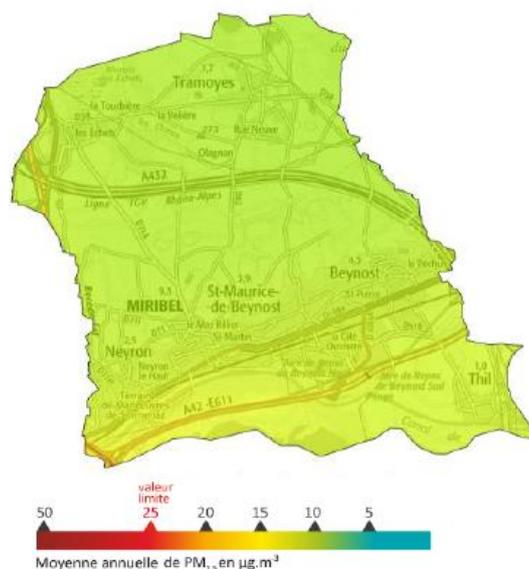


Figure 8 : Carte d'exposition aux PM 2,5 en 2016 sur le territoire.

Les particules fines PM2.5 ont un effet plus impactant sur la santé que les PM10 car leur diamètre est plus petit et elles pénètrent ainsi plus profondément dans l'appareil respiratoire.

La moyenne annuelle des concentrations de PM2.5 est inférieure à la valeur limite sur la totalité du territoire. Il est cependant exposé à des concentrations supérieures à la valeur recommandée par l'OMS. Là aussi le sud du territoire est plus exposé

- **Dioxyde d'azote – NO₂**

Dioxyde d'azote - NO₂
Moyenne annuelle 2016 en µg/m³

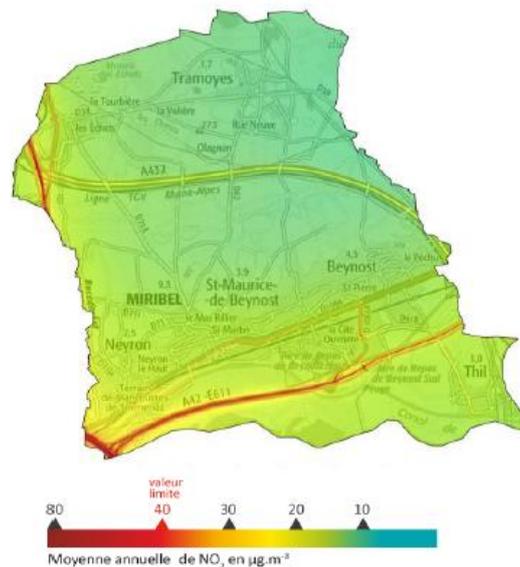
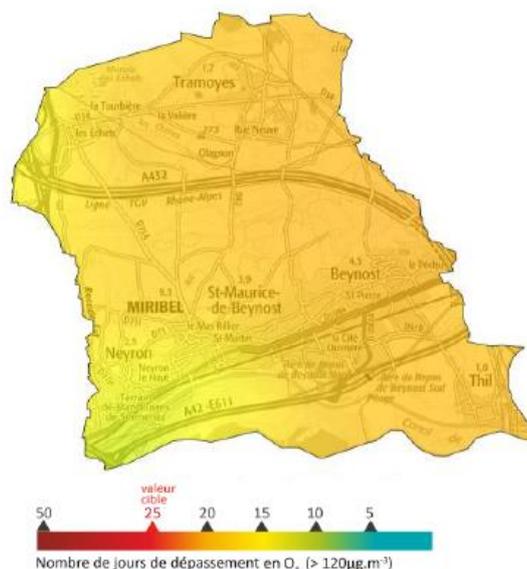


Figure 9: Carte d'exposition au dioxyde d'azote en 2016 sur le territoire.

Les concentrations de dioxyde d'azote se cantonnent autour des axes routiers importants. Des dépassements réglementaires de la valeur limite sont notables uniquement au niveau du tracé de l'A42 et l'A46 et des concentrations relativement élevées aux alentours de cet axe. Le reste du territoire est épargné avec des concentrations très faibles (< 10 µg/m³)

- **Ozone – O₃**

Ozone - O₃
Nombre de jours avec dépassements de 120 µg/m³ sur 8h



L'ozone est issu de la transformation chimique des oxydes d'azote, en présence de composés organiques volatils (COV), sous l'action des rayons UV du soleil. Un fort ensoleillement et des températures élevées favorisent donc cette transformation. Les concentrations d'ozone sont particulièrement élevées en été. Sur le territoire, ATMO estime que la valeur cible pour la protection de la santé (120 µg/m³ sur 8h) a été dépassée entre 15 et 20 jours dans l'année ce qui est inférieur à la valeur cible de 25 jours.

SYNTHESE DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT DES EMISSIONS DE GES ET DE LA GESTION DE L'ENERGIE

Le tableau suivant présente les impacts sur l'environnement des émissions de GES (et donc du changement climatique) et de la gestion de l'énergie, en particulier de la production d'énergie renouvelable, la consommation d'énergie fossile ayant un impact direct sur les émissions de GES.

La qualité de l'air est intégrée dans les thèmes environnementaux.

Figure 1 : Tableau des impacts des GES/changement climatique et de la production d'EnR sur l'environnement

		Impacts GES (produits entre autre par la consommation d'énergie fossile)/ changement climatique	Impacts de la production d'énergie renouvelable
Pollutions et qualité des milieux	Eau	fort sur la ressource en eau	notable si énergie hydraulique hors au fil de l'eau
	Air	fort	notable si chauffage au bois à foyer ouvert
	Sol et sous-sols		notable si photovoltaïque au sol
Ressources naturelles	Matières premières		
	Ressources locales : eau, sol et l'espace	fort sur le milieu agricole et la ressource en eau	
Milieux naturels, sites et paysages	Biodiversité et milieux naturels	fort	notable si photovoltaïque au sol ou éolien ou bois énergie
	Paysages		notable si éolien ou bois énergie
	Patrimoine culturel		
Risques	Risques naturels et technologiques	fort : augmentation phénomènes extrêmes	
	Risques sanitaires	fort	
Nuisances	Bruit		notable si éolien
	Trafic		
	Visuelles / olfactives		

4.5 CARACTERISATION DES ENJEUX

Le croisement de la sensibilité de l'environnement, synthétisée au paragraphe 2.3 du chapitre II, et des impacts de la gestion des déchets sur l'environnement, présentés dans le tableau précédent, permet d'obtenir la hiérarchisation des enjeux environnementaux de la gestion des déchets, de la façon suivante:

Croisement sensibilité / impact	Sensibilité			
	Faible	Modéré	Forte	
Impact	Faible	Faible	Faible à modéré	Modéré
	Modéré	Faible à modéré	Modéré	Modéré à fort
	Fort	Modéré	Modéré à fort	Fort

Cette caractérisation est la suivante :

Dimensions de l'environnement	Sous-domaine	Proposition de sensibilité	Impacts GES (produits entre autre par la consommation d'énergie fossile) / changement climatique	Enjeux
Pollutions et qualité des milieux	Eau	forte	fort	fort
	Air	modérée	fort	modéré à fort
	Sol et sous-sols	faible	faible	faible
Ressources naturelles	Matières premières	modérée	faible	faible à modéré
	Ressources locales : eau, sol et l'espace	modérée	fort	modéré à fort
Milieux naturels, sites et paysages	Biodiversité et milieux naturels	forte	fort	fort
	Paysages	forte	faible	modéré
	Patrimoine culturel	faible	faible	faible
Risques	Risques naturels et technologiques	forte	fort	fort
	Risques sanitaires	modérée	fort	modéré à fort
Nuisances	Bruit	modérée	faible	faible à modéré
	Trafic	modérée	faible	faible à modéré
	Visuelles / olfactives	faible	faible	faible

Les enjeux significatifs (enjeux « modérés à forts » et enjeux « forts ») sont donc :

- De la pollution et de la qualité des eaux,
- De la biodiversité et des milieux naturels,
- Des risques naturels : inondation et mouvement de terrain,
- Des risques sanitaires : ozone, particules fines et ambroisie.

Il faut également garder à l'esprit que certains types de production d'énergie renouvelable peuvent avoir un impact notable sur :

- Les paysages,
- Le bruit,
- Les sols.

Ces différents enjeux feront l'objet d'une attention particulière par la suite.

5. PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DE L'ÉTAT DE L'ENVIRONNEMENT

L'évaluation environnementale introduit la notion de « scénario tendanciel », qui consiste à mesurer l'évolution probable des indicateurs environnementaux si le PCAET n'était pas mis en œuvre.

Les éléments retenus pour l'élaboration du scénario tendanciel sont :

- Une augmentation moyenne par an de la consommation énergétique de 0,66%, compte tenu de la tendance observée par l'OREGES, à climat constant, entre 2010 et 2016. Cette augmentation intègre l'augmentation de la population, et est ajustée selon chaque secteur, toujours selon les observations de l'OREGES.
- Une augmentation moyenne annuelle des émissions de Gaz à Effet de Serre de 1,92% observée entre 2010 et 2016, qui se traduit de manière différente selon les secteurs (ex. : -2,36% par an pour le secteur résidentiel, et + 1,58% par an pour les transports routiers).
- Les facteurs suivants, ajustés par rapport aux observations faites sur la période 2005-2015 par ATMO pour les polluants atmosphériques, ont été appliqués :
 - Baisse annuelle de 2% pour les NOx, les PM2,5 et les PM10, ainsi que les COVNM,
 - Baisse annuelle de 0,05% pour le NH3,
 - Baisse annuelle de 5% pour les émissions de SO₂.

5.1 IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT DU SCENARIO TENDANCIEL

A l'horizon 2050 :

- La consommation énergétique est estimée à près de 1 360 GWh, soit une **hausse de 25%** par rapport à 2016 (année de référence du diagnostic),
- Les émissions de Gaz à Effet de Serre **augmentent de 12%** par rapport à 2016.
- La baisse totale des émissions de polluants considérés est estimée à **-45%** par rapport à 2015.

Le scénario tendanciel ne permet pas de répondre aux enjeux de la transition énergétique, puisqu'il engendre une augmentation de la consommation énergétique et des émissions de GES. **En aucun cas il ne permet d'atteindre les objectifs de la loi TEPCV.**

5.2 TRAJECTOIRE RETENUE PAR LE TERRITOIRE

L'Atelier « Destination TEPOS » du 19 juin 2019, le COTECH PCAET du 03 juillet 2019 et le COPIL PCAET du 10 juillet 2019 ont posé les bases de la stratégie retenue sur le territoire, sur les aspects :

- Réduction des consommations énergétiques,
- Production d'énergies renouvelables.

De ces objectifs fixés en 2030, en découlent également des lignes directrices pour la réduction des émissions de GES et de polluants atmosphériques.

5.2.1 REDUCTION DES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES

Le scénario vise une **réduction de 310 GWh de la consommation énergétique par rapport à 2016** (soit -29% de baisse)

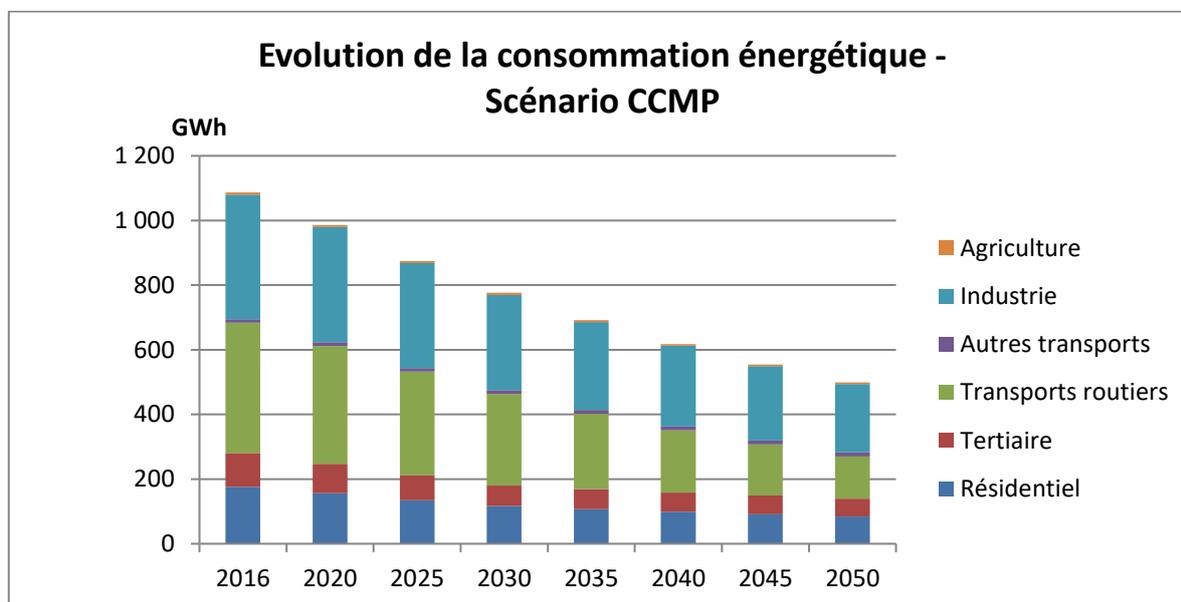


Figure 10 : Scénario « CCMP » : évolution de la consommation énergétique

Secteur	Etat Actuel (2016)	Projection 2030		Projection 2050	
	Consommations	Consommations	Réduction	Consommations	Réduction
	GWh	GWh	%	GWh	%
Résidentiel	177	117	34%	84	52%
Tertiaire	104	64	38%	56	46%
Transports routiers	404	284	30%	130	68%
Autres transports	11	11	0%	13	-18%
Industrie et gestion des déchets	385	295	23%	211	45%
Agriculture	6,2	6	0%	5	19%
Total	1 086 GWh	776 GWh	29%	499 GWh	54%

Scénario CCMP: Evolution de la consommation énergétique

5.2.2 AUGMENTATION DE LA PART DES ENERGIES RENOUVELABLES

		Production EnR actuelle	Production 2030	Production 2050
Filière		GWh	GWh	GWh
Thermique	Biomasse	14	24	32
	Solaire thermique	0,6	1	6
	Géothermie	5,7	11	20
	Méthanisation	4,4	14	23
	Récup eaux usées		0	0
	UIOM		10	10
	<i>Sous-total</i>	<i>25 GWh</i>	<i>60 GWh</i>	<i>91 GWh</i>
Electricité	Photovoltaïque	0,6	41	78
	Eolien		0	0
	Hydraulique		0	0
	UIOM		0	0
	<i>Sous-total</i>	<i>1 GWh</i>	<i>41 GWh</i>	<i>78 GWh</i>
	Total	25,3 GWh	100 GWh	169 GWh

Le tableau ci-dessous récapitule le scénario de développement des énergies renouvelables qui a été choisi par la CCMP : par rapport à la production d'énergie renouvelable en 2016 de 25 GWh/an, la Communauté de Communes Miribel et Plateau se fixe un objectif de production additionnelle de 75 GWh/an, pour atteindre une production d'énergie renouvelable en 2030 de 100 GWh/an.

Cette trajectoire ambitieuse de la CC Miribel et Plateau est cohérente avec les potentiels du territoire, évalués en phase de diagnostic.

5.2.3 BAISSÉ DES EMISSIONS DES GAZ A EFFET DE SERRE

En complément du mix énergétique retenu, les hypothèses suivantes ont été prises en compte pour l'étude prospective des émissions de gaz à effet de serre :

- Intégration de l'évolution des énergies renouvelables thermiques dans le mix énergétique à l'horizon 2030 ;
- Les énergies renouvelables électriques sont supposées être revendues et mises sur le réseau. Le contenu CO2 du kWh électrique ne change pratiquement pas à l'horizon 2030, car il est déjà fortement décarboné ;
- Baisse de 20% des émissions de Gaz à Effet de Serre du secteur agriculture en 2030, par la mise en place de pratiques agricoles telles que préconisées dans le Scénario AFTERRES ;
- Un mix énergétique dans le résidentiel et le tertiaire qui évolue pour utiliser moins de combustible fossile compensé par plus d'électricité et avec une part d'EnR en croissance ;

- Pour les transports : 20 % du mix énergétique est de l'électricité, le reste étant des produits pétroliers ;
- Au niveau des émissions, la part du diesel est en baisse pour ne représenter que 30% du parc en 2030, les véhicules essence et gaz représentent 50 % du parc ;
- 50% du parc d'appareils à bois anciens sont remplacés ;
- Suppression de 50% du brûlage de déchets verts.

La projection à 2050 à partir des objectifs 2030, établit une **baisse des émissions de Gaz à Effet de Serre est estimée à 67% par rapport à 2016.**

Ce scénario est illustré par les graphiques suivants :

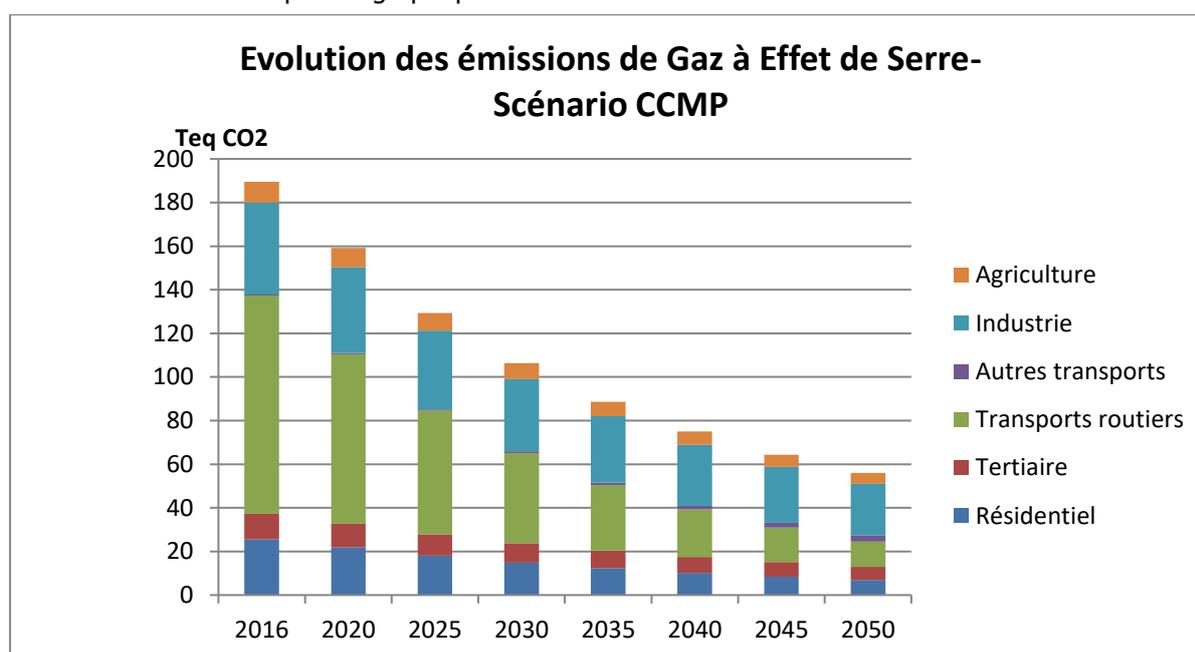


Figure 11 : Scénario « CCMP » : évolution des émissions de gaz à effet de serre

Secteur	Etat actuel	Projection 2030		Projection 2050	
	ktCO2/an	ktCO2/an	Réduction / 2016	ktCO2/an	Réduction / 2016
Résidentiel	26	14	-47%	7	-73%
Tertiaire	12	6	-44%	6	-48%
Transports de personnes	100	19	-81%	12	-88%
Autres transports	0	0	0%	3	0%
Industrie	42	30	-28%	24	-44%
Agriculture	10	8	-16%	5	-48%
Total	190	78	-59%	56	-67%

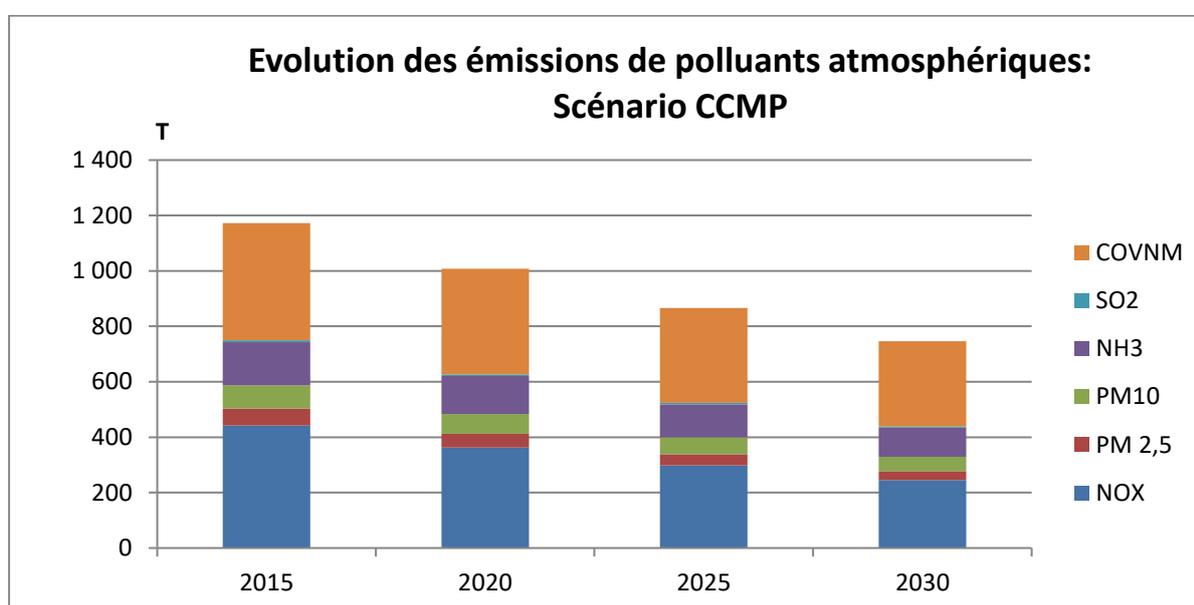
Scénario CCMP : Evolution des émissions de gaz à effet de serre

5.2.4 BAISSÉ DES ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES

Remarques méthodologiques :

L'exercice de prospective en matière des émissions de polluants après 2030 est à prendre avec beaucoup de réserves pour des raisons de limite théorique à l'exercice. La diminution de consommations allée à un mix énergétique plus propre va permettre de continuer à faire baisser fortement ces émissions. Mais une limite va être atteinte en lien avec d'autres facteurs d'émissions de polluants, c'est notamment le cas pour les particules où des émissions liées au transport vont continuer d'être émises même si l'ensemble des véhicules sont totalement décarbonés, en raison de la production de particules par phénomène de friction (freinage, usure des pneus,..).

Nous ne faisons pas figurer ces données, compte-tenu du fait qu'elles n'aient pas la même robustesse que celles jusque 2030. Les baisses des consommations énergétiques, d'émissions de gaz à effet de serre, combinées avec la décarbonation du mix énergétique nous donne une **baisse de 40% des émissions de polluants atmosphériques à l'horizon 2030 par rapport à 2016**.



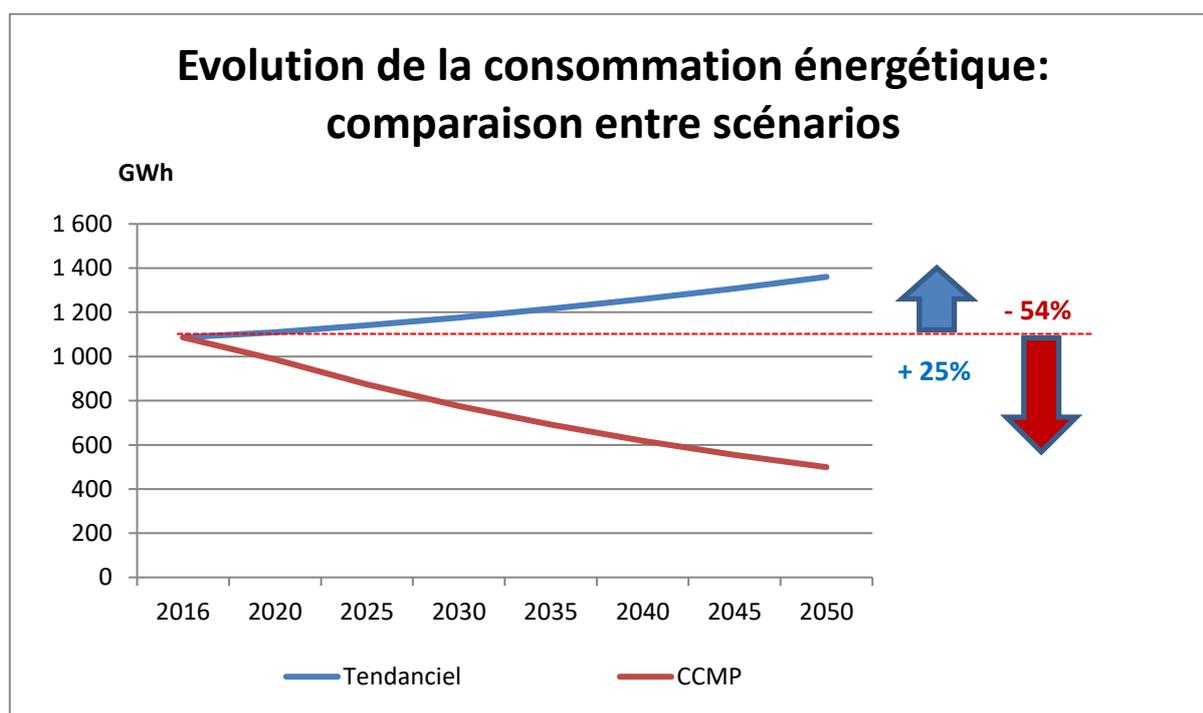
Scénario CCMP : Evolution des émissions de polluants atmosphériques

Polluant	Etat actuel	Projection	
	2014	2030	Réduction / 2015
	tonnes/an	tonnes/an	
NOX	442	245	-45%
PM2,5	61	32	-47%
PM10	84	52	-38%
NH3	156	104	-33%
SO2	7	5	-33%
COVNM	423	308	-45%
Total	1 173	747	-36%

Scénario CCMP : Evolution des émissions de polluants atmosphériques

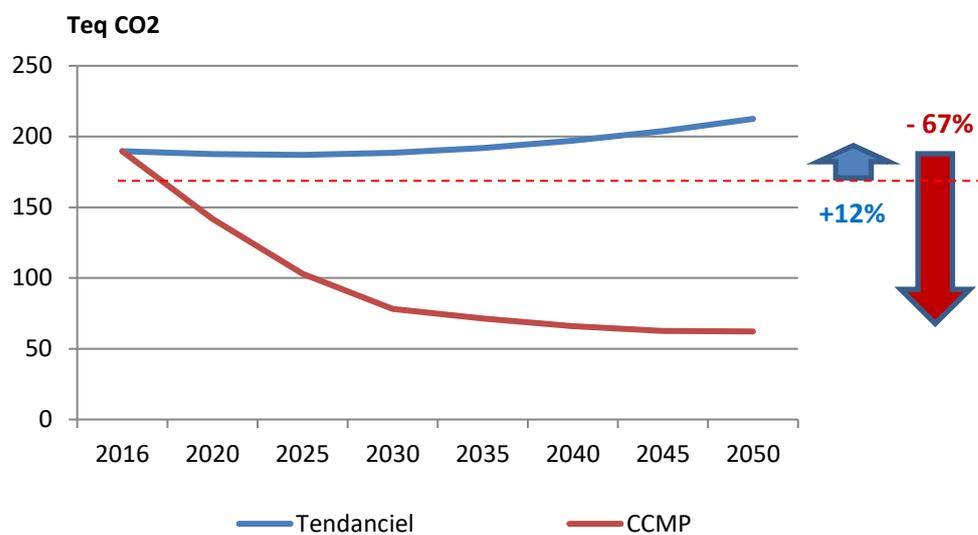
5.3 COMPARAISON ENVIRONNEMENTALE DES SCENARIOS

- Le scénario tendanciel, ne permet pas de répondre aux enjeux de la loi de la transition énergétique (LTECV).
- Le scénario retenu par la CCMP permet **une baisse de 29 % à l'horizon 2030 de la consommation énergétique** par rapport à 2016. Une telle trajectoire permet par la suite de réduire la consommation de 54% à l'horizon 2050 par rapport à 2016.
- De plus, cette trajectoire permet une **baisse de 59 % des émissions de Gaz à Effet de Serre en 2030** par rapport à 2016 (l'absence de données avant 2008 ne nous permet pas de comparer avec l'année de référence, 1990, pour la LTECV). En continuant cette trajectoire, le scénario retenu abouti à une **baisse de 67% par rapport à 2016**. La variable clé des émissions post 2030 va dépendre du contenu CO₂ du kWh électrique. Un contenu en forte baisse par rapport à celui d'aujourd'hui pourra permettre de s'approcher ou tenir les objectifs.
- En outre, la trajectoire retenue permet une **baisse significative des émissions de NOx et particules fines** d'ici 2030. La LTECV ne définit pas d'objectif en matière de pollution atmosphérique. Le PREPA, spécifie ces objectifs, à l'exception des PM10 (d'où l'absence de comparaison réglementaire dans les schémas ci-dessous).



Evolution de la consommation énergétique : comparaison entre scénarios

Evolution des émissions de Gaz à Effet de serre: comparaison entre scénarios



Evolution des émissions de gaz à effet de serre : comparaison entre scénarios

6. JUSTIFICATION DES CHOIX

L'établissement de la stratégie a fait l'objet d'un important processus de concertation :

- Un atelier « Stratégie » a ainsi été organisé le 19 juin 2019, autour de l'animation Destination TEPOS. Cet atelier a été animé grâce à l'outil « Destination TEPOS », co-développé par SOLAGRO et l'Institut négaWatt, et diffusé par le CLER. L'outil a été dimensionné en fonction du potentiel propre au territoire, et propose aux participants de viser une cible « TEPOS » à l'horizon 2030
- Un comité technique mutualisé entre les deux communautés de communes Miribel et Plateau et Cotière à Montluel a été organisé le 03 juillet 2019 afin de discuter et d'affiner les propositions d'objectifs stratégiques issues de l'atelier Destination Tepos du 19 juin.
- Enfin, un comité de pilotage avec les élus référents PCAET de la CC Miribel et Plateau a été organisé le 10 juillet 2019 afin de valider la stratégie du PCAET.

De ces objectifs fixés en 2030 découlent également des lignes directrices pour la réduction des émissions de GES et de polluants atmosphériques.

Ces objectifs stratégiques se déclinent concrètement par les objectifs opérationnels suivants, débattus en ateliers stratégie, affinés en COTECH puis arbitrés lors du COPIL du 10 juillet 2019.

• Réduction de la consommation énergétique

RESIDENTIEL	Choix du COPIL	Rôle de l'EPCI
Rénovation énergétique maisons niveau BBC <i>Rénovation</i>	3 000 maisons 270 / an 30 GWh/an	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisation/Accompagnement : PTRE, SPEEH, relais communes • Soutien accompagnement financier ou politique fiscale • Prescription : SCOT, PLU, PLH
Rénovation énergétique appartements BBC <i>Rénovation</i>	1 800 appartements 50% du parc Gain 10 GWh/an 100% du potentiel	
Eco-gestes et efficacité énergétique	9 100 ménages 100% des ménages Gain 20 GWh/an 100% du potentiel	
TERTIAIRE	Choix du COPIL	Rôle de l'EPCI
Rénovation bâtiments tertiaire	180 000 m2 bureaux ou 240 000 m2 commerces (ou un mix) Gain 20 GWh/an <i>66% du potentiel</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisation acteurs économiques • Politique de maîtrise foncière ZAE • Incitation ou obligation via règlements de zone, PLU
Efficacité énergétique des bâtiments	Sobriété et efficacité énergétique dans 150 000 m2 de bâtiments Gain 20 GWh/an	

	100% du potentiel	
TRANSPORTS PERSONNE	Choix du COPIL	Rôle de l'EPCI
Report modal Domicile/travail	6 700 DT en vélo ou 5 100 en covoiturage ou Mixte Gain 20 GWh/an 100% du potentiel	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilisation/accompagnement/Information Nouveaux services mobilité (infrastructures, covoiturage, location...)
Report modal Longs déplacements	Co-voiturage et TC 20% du potentiel Gain 20 GWh/an 20% du potentiel	<ul style="list-style-type: none"> Urbanisme Financier
Politique d'urbanisme	Urbanisme : -6% besoins déplacement Gain 10 GWh/an 100% du potentiel	<ul style="list-style-type: none"> SCOT, PLU ZAC, OPAH
Réduction de la vitesse	Abaissement des vitesses sur routes Gain 10 GWh/an 100% du potentiel	-
Efficacité énergétique des véhicules	4 000 voitures efficaces en énergie (#3 L/100 km, GNV, élec) Gain 20 GWh/an 50% du potentiel	<ul style="list-style-type: none"> Information/ sensibilisation Infrastructures (bornes, PK...) Aides financières
TRANSPORTS MARCHANDISES	Choix du COPIL	Rôle de l'EPCI
Optimisation transport marchandises	Report modal optimisation remplissage + « dernier km » (24% du potentiel) Gain 40 GWh/an 40% du potentiel	Lobbying
INDUSTRIES	Choix du COPIL	Rôle de l'EPCI
Efficacité énergétique	Ecologie industrielle, éco-conception Gain 90 GWh/an 50% du potentiel	Communication sur dispositifs, prospection

Figure 12 : Décisions du COPIL du 10 juillet 2019 pour la réduction des consommations d'énergie

Les principaux freins et leviers identifiés pour permettre d'atteindre ces objectifs ont été récapitulés dans le tableau ci-dessous :

Pour atteindre les objectifs	
Freins questions soulevées ou	<ul style="list-style-type: none"> • Territoire sous le périmètre d'influence de la Métropole : transports, aménagement, habitat... • Risque d'augmentation du trafic (auto)routier avec les projets métropolitains : déclassement A6/A7 • Projet CFAL / Territoire ? Mais >2030... • Enjeux de la Qualité de l'Air = subit • Difficulté à renoncer au modèle de la maison individuelle avec jardin => changement de mentalité à tous les niveaux • Peu de dialogue / coopération avec la Métropole de Lyon • Quid de l'impact de l'évolution démographique ? • Poids des actions PCAET / Choix de développement de la Métropole ? • Enjeu majeur du financement de ces actions...
Atouts identifiés	<ul style="list-style-type: none"> • Exemple de projet de rénovation à Miribel • Réussite du Plan Global de Déplacement • Reconversion du site Philips en cours
Acteurs mobiliser à	<ul style="list-style-type: none"> • Acteurs économiques, CCI, CMA, FFB • CAUE, ALEC01, DDT01

Figure 13 : Orientation du COPIL du 10 juillet 2019 pour la réduction des consommations d'énergie

• Production d'énergies renouvelables

Les objectifs sont les suivants, associés à des ordres de grandeur en termes d'investissement et de création d'emplois :

ELECTRICITE RENOUEVELABLE	Choix du COPIL	Rôle de l'EPCI
Solaire photovoltaïque en toiture	4 800 maisons 285 bâtés équipés ou mixte Gain 30 GWh/an 21% du potentiel	<u>Rôle EPCI :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisation, communication, données • Prescriptif/incitatif : PLU, • Exemple : patrimoine publics • Financier : soutiens, aides
Solaire photovoltaïque au sol ou en ombrière	Equivalent de 3 850 places de parking, ou 19 ha au sol Soit environ 350 places de parking/an. Gain 10 GWh 50% du potentiel	
CHALEUR RENOUEVELABLE	Choix du COPIL	Rôle de l'EPCI

Bois énergie chaufferies centralisées	13 petites chaufferies bois ou 3 grandes chaufferies 10 GWh/an 17% du potentiel	Rôle EPCI : <ul style="list-style-type: none"> • Stratégie territoriale : objectifs donnés, • Sensibilisation, communication, visites • Prescriptif/incitatif : PLU, ZAC • Exemple : patrimoines publics • Financier : soutiens, aides
Bois énergie domestique performant (mesure d'efficacité)	Renouveler 2 500 appareils (100% du potentiel), Soit 160 u./an	
Géothermie	# 550 Logements chauffés 5 GWh/an 25% du potentiel	
Méthanisation	Equivalent d'1,5 unités « petit collectif » d'ici 2030 10 GWh/an 25% du potentiel	
Valorisation chaleur fatale	-Prospecter sites potentiels 10 GWh/an 25% du potentiel	

Figure 14 : Décisions du COPIL du 5 septembre 2019 pour le développement des énergies renouvelables

Les principaux freins et leviers identifiés pour permettre d'atteindre ces objectifs ont été récapitulés dans le tableau ci-dessous :

Pour atteindre les objectifs	
Freins ou questions soulevés	<ul style="list-style-type: none"> • Mauvais retour d'expérience de la plateforme OVADE (méthanisation des biodéchets), surdimensionnée (?) et trop coûteuse • Développement des EnR pas intégré dans les projets d'aménagement • Besoin d'accompagnement, d'information, de retours d'expériences • Questionnement sur la ressource en bois-énergie et son impact en termes d'émission de CO2 et particules fines. • Informer et accompagner pour éviter les fraudes/malfaçons
Atouts identifiés	<ul style="list-style-type: none"> • Potentiel EnR couvrant toutes les filières • Contextes réglementaire (RE2020) et économique favorables • Démarchage de nombreux développeurs (mais besoin d'y voir clair)
Acteurs à mobiliser	SIEA, Enedis, GrDF, ALEC01...

7. EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET

Les différentes actions retenues par le PCAET sont étudiées du point de vue de leurs impacts environnementaux, par thématique.

Le code couleur utilisé est le suivant :

code couleur

Impact négatif	
Impact variable (dépend des conditions de mises en œuvre)	
Pas d'impact	
Impact positif	

Les mesures à prendre pour remédier à des impacts négatifs (ou pour transformer un impact variable en un impact neutre) sont présentées dans le chapitre « Mesures d'évitement, de réduction et de compensation ».

Les économies d'énergie permis par axes opérationnels sont indiquées dans les tableaux quand ils sont connus.

7.1 VERS UN PARC BATI DURABLE

Cette thématique comporte 10 actions. Toutes ses actions ont un impact positif sur les émissions de GES et sur la production d'énergies renouvelables. Cependant, elles comportent aussi des impacts variables, voire négatifs :

- Le développement photovoltaïque et du solaire en toiture est en concurrence avec la végétalisation des toitures, qui permet de lutter contre les îlots de chaleur, et doit être réalisé dans un souci d'intégration paysagère,
- Le développement du bois-énergie doit se faire avec des exigences quant aux impacts des coupes et pistes forestières en termes de paysage et de biodiversité.

Axe / thème : Vers un parc bâti durable			AIR		ENERGIE			SOL				EAU		
Thème	N°	Action	Qualité de l'air	GES	Sobriété	Efficacité	EnR	Stockage carbone	Qualité des sols	Non-urbanisation des sols	Perméabilité	Qualité eaux de surface	Qualité eaux souterraines	Conso. d'eau
Rénover les logements	1	Mettre en place une plateforme territoriale de la rénovation énergétique.												
	2	Instaurer un fond de soutien communautaire aux particuliers pour inciter la rénovation énergétique performante												
Santé	3	Favoriser le remplacement des foyers ouverts												
Solaire	4	Réalisation d'un cadastre solaire et réseau												
Toutes ENR	5	Accompagnement au développement des projets EnR sur le patrimoine public												
	6	Mise en place d'un club des producteurs EnR et d'un dispositif d'incubation pour permettre l'émergence de projets												
Réseau de chaleur	7	Etudier la faisabilité de développement de réseaux de chaleur (Zac de Rosarge – Zone sud du territoire le long de la ligne ferroviaire)												
Bois énergie	8	Développer les petites chaufferies bois au sein du patrimoine public en favorisant la production locale												
Rénover les logements	9	Contractualisation des aides au bailleurs sociaux pour la mise en accessibilité et l'amélioration de la performance énergétique du parc social												
	10	Aide complémentaire aux dispositifs de droit commun pour les publics précaires (performance énergétique)												

Axe / thème : Vers un parc bâti durable			BRUIT	ODEUR	PAYSAGE	BIODIVERSITE	PRODUCTION AGRICOLE	ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE			
Thème	N°	Action						Ilot de chaleur	Risque inondation	Sècheresse	Autres
Rénover les logements	1	Mettre en place une plateforme territoriale de la rénovation énergétique.									
	2	Instaurer un fond de soutien communautaire aux particuliers pour inciter la rénovation énergétique performante									
Santé	3	Favoriser le remplacement des foyers ouverts									
Solaire	4	Réalisation d'un cadastre solaire et réseau									
Toutes ENR	5	Accompagnement au développement des projets EnR sur le patrimoine public			Plus de coupes et pistes forestières / bois énergie + intégration paysagère des centrales PV	Plus de coupes et pistes forestières / bois énergie		Attention à la mise en concurrence des toitures : PV / Végétalisation			
	6	Mise en place d'un club des producteurs EnR et d'un dispositif d'incubation pour permettre l'émergence de projets									
Réseau de chaleur	7	Etudier la faisabilité de développement de réseaux de chaleur (Zac de Rosarge – Zone sud du territoire le long de la ligne ferroviaire)			Plus de coupes et pistes forestières / bois énergie						
Bois énergie	8	Développer les petites chaufferies bois au sein du patrimoine public en favorisant la production locale			Plus de coupes et pistes forestières / bois énergie						
Rénover les logements	9	Contractualisation des aides au bailleurs sociaux pour la mise en accessibilité et l'amélioration de la performance énergétique du parc social									
	10	Aide complémentaire aux dispositifs de droit commun pour les publics précaires (performance énergétique)									

7.2 ADAPTER LE TERRITOIRE ET LES PRATIQUES AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Cette thématique comporte 10 actions. Toutes ses actions ont un impact positif ou neutre.

Axe / thème : Adapter le territoire et les pratiques au changement climatique			AIR		ENERGIE			SOL				EAU		
Thème	N°	Action	Qualité de l'air	GES	Sobriété	Efficacité	EnR	Stockage carbone	Qualité des sols	Non-urbanisation des sols	Perméabilité	Qualité eaux de surface	Qualité eaux souterraines	Conso. d'eau
Préserver la ressource en eau	11	Instauration d'une aide financière à l'acquisition de dispositifs de récupération des eaux de pluie												
	12	Instaurer une communication ciblée sur les zones en « tension »												
	13	Elaborer un schéma directeur des eaux pluviales intercommunales												
Santé	14	Sensibiliser et informer sur la lutte contre les espèces invasives (ambrosie, allergies)												
	16	Engager un programme de suivi de la qualité de l'air (routier, épandage, industrie...)												
Stockage carbone	15	Etudier l'élaboration d'une charte forestière												
Urbanisme	17	Adopter un programme d'actions de lutte contre les îlots de chaleur urbain												
Préserver la biodiversité	18	Elaborer une charte de l'arbre												
	19	Programme de plantations d'arbres dans les espaces publics												
Agriculture	20	Renforcer la résilience de l'agriculture face aux impacts attendus du changement climatique (haies - Irrigation) et favoriser le développement d'une agriculture durable												

Axe / thème : Adapter le territoire et les pratiques au changement climatique			BRUIT	ODEUR	PAYSAGE	BIODIVERSITE	PRODUCTION AGRICOLE	ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE			
Thème	N°	Action						Ilot de chaleur	Risque inondation	Sècheresse	Autres
Préserver la ressource en eau	11	Instauration d'une aide financière à l'acquisition de dispositifs de récupération des eaux de pluie									
	12	Instaurer une communication ciblée sur les zones en « tension »									
	13	Elaborer un schéma directeur des eaux pluviales intercommunales									
Santé	14	Sensibiliser et informer sur la lutte contre les espèces invasives (ambrosie, allergies)									Santé
	16	Engager un programme de suivi de la qualité de l'air (routier, épandage, industrie...)									
Stockage carbone	15	Etudier l'élaboration d'une charte forestière									
Urbanisme	17	Adopter un programme d'actions de lutte contre les îlots de chaleur urbain									
Préserver la biodiversité	18	Elaborer une charte de l'arbre									
	19	Programme de plantations d'arbres dans les espaces publics									
Agriculture	20	Renforcer la résilience de l'agriculture face aux impacts attendus du changement climatique (haies - Irrigation) et favoriser le développement d'une agriculture durable									

7.3 VERS UNE MOBILITE BAS CARBONE

Cette thématique compte 13 actions. Leurs impacts environnementaux sont positifs ou neutres. 4 actions présentent des impacts variables :

- L'installation de stations GNV et IRVE, la réalisation d'une passerelle modes doux entre le territoire et le grand parc, le développement des pistes cyclables, des aires de covoiturage et des parkings peut entraîner une urbanisation des sols si ce développement est réalisé aux dépens de zones agricoles ou naturels. La conversion de zones urbaines ou routières est à privilégier.

Axe/thème : Vers une mobilité bas carbone			AIR		ENERGIE			SOL				EAU		
Thème	N°	Action	Qualité de l'air	GES	Sobriété	Efficacité	EnR	Stockage carbone	Qualité des sols	Non-urbanisation des sols	Perméabilité	Qualité eaux de surface	Qualité eaux souterraines	Conso. d'eau
Mobilité bas carbone	21	Etude de faisabilité de station GNV et IRVE												
Moins et mieux utiliser la voiture	22	Réaliser des aires de covoiturage												
Moins et mieux utiliser la voiture	23	Etudier les besoins d'offre de service d'autopartage sur le territoire												
Favoriser les transports en commun	24	Travailler sur la priorité aux feux pour les transports en commun sur la RD 1084												
Favoriser les transports en commun	25	Poursuivre l'optimisation du réseau Colibri												
	26	Développer l'interconnexion des réseaux avec les territoires voisins												
Encourager les modes actifs alternatifs à la voiture individuelle	27	Encourager et sensibiliser aux modes actifs pour les courts trajets quotidiens												
	28	Réalisation et développement des infrastructures cyclables – piétonnes / mise en sécurité												
	29	Réalisation d'une passerelle modes doux entre le territoire et le grand parc												
	30	Etudier une offre de vélo en libre service												
	31	Développer l'aide à l'achat ou la location longue durée Vélo à assistance électrique												
Tous modes	32	Faire de l'office du tourisme un relais mobilité départemental												
	33	Evaluer le Plan Global de Déplacement (PGD)												

Axe/thème : Vers une mobilité bas carbone			BRUIT	ODEUR	PAYSAGE	BIODIVERSITE	PRODUCTION AGRICOLE	ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE			
Thème	N°	Action						Ilot de chaleur	Risque inondation	Sècheresse	Autres
Mobilité bas carbone	21	Etude de faisabilité de station GNV et IRVE									
Moins et mieux utiliser la voiture	22	Réaliser des aires de covoiturage									
Moins et mieux utiliser la voiture	23	Etudier les besoins d'offre de service d'autopartage sur le territoire									
Favoriser les transports en commun	24	Travailler sur la priorité aux feux pour les transports en commun sur la RD 1084									
Favoriser les transports en commun	25	Poursuivre l'optimisation du réseau Colibri									
	26	Développer l'interconnexion des réseaux avec les territoires voisins									
Encourager les modes actifs alternatifs à la voiture individuelle	27	Encourager et sensibiliser aux modes actifs pour les courts trajets quotidiens									
	28	Réalisation et développement des infrastructures cyclables – piétonnes / mise en sécurité									
	29	Réalisation d'une passerelle modes doux entre le territoire et le grand parc									
	30	Etudier une offre de vélo en libre service									
	31	Développer l'aide à l'achat ou la location longue durée Vélo à assistance électrique									
Tous modes	32	Faire de l'office du tourisme un relais mobilité départemental									
	33	Evaluer le Plan Global de Déplacement (PGD)									

7.4 VERS UNE NOUVELLE DYNAMIQUE ECONOMIQUE

Cette thématique comporte 7 actions. Leurs impacts environnementaux sont positifs ou neutres.

Axe /thème : Vers une nouvelle dynamique économique			AIR		ENERGIE			SOL				EAU		
Thème	N°	Action	Qualité de l'air	GES	Sobriété	Efficacité	EnR	Stockage carbone	Qualité des sols	Non-urbanisation des sols	Perméabilité	Qualité eaux de surface	Qualité eaux souterraines	Conso. d'eau
Alimentation	34	Etudier les potentialités de circuits courts sur le territoire												
Prévention des déchets	35	Poursuivre les aides financières pour encourager la réduction des déchets des ménages												
	36	Mettre en place une recyclerie												
	37	Continuer les actions visant à lutter contre le gaspillage alimentaire												
	38	Participer au Contrat d'Objectif d'Economie Circulaire (CODEC) d'ORGANOM												
Gestion des déchets	39	Etudier la mise en place de la tarification incitative (particuliers et professionnels)												
Efficacité énergétique industrielle et commerciale	40	Sensibiliser et accompagner les acteurs économiques vers la transition énergétique												

Axe /thème : Vers une nouvelle dynamique économique			BRUIT	ODEUR	PAYSAGE	BIODIVERSITE	PRODUCTION AGRICOLE	ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE			
Thème	N°	Action						Ilot de chaleur	Risque inondation	Sècheresse	Autres
Alimentation	34	Etudier les potentialités de circuits courts sur le territoire									
Prévention des déchets	35	Poursuivre les aides financières pour encourager la réduction des déchets des ménages									
	36	Mettre en place une recyclerie									
	37	Continuer les actions visant à lutter contre le gaspillage alimentaire									
	38	Participer au Contrat d'Objectif d'Economie Circulaire (CODEC) d'ORGANOM									
Gestion des déchets	39	Etudier la mise en place de la tarification incitative (particuliers et professionnels)									
Efficacité énergétique industrielle et commerciale	40	Sensibiliser et accompagner les acteurs économiques vers la transition énergétique									

7.5 ETRE EXEMPLAIRE

Cette thématique comporte 13 actions.

Leurs impacts environnementaux sont positifs ou neutres.

Axe / Thème : Etre exemplaire			AIR		ENERGIE			SOL				EAU		
Thème	N°	Action	Qualité de l'air	GES	Sobriété	Efficacité	EnR	Stockage carbone	Qualité des sols	Non-urbanisation des sols	Perméabilité	Qualité eaux de surface	Qualité eaux souterraines	Conso. d'eau
Animation territoriale	41	Créer un poste d'animateur du PCAET												
	42	Mise en place de cycles de formation à destination des élus / techniciens												
	43	Instauration d'un groupe de travail inter-service PCAET												
Coopération et animation territoriale	44	Mettre en œuvre un programme global et structuré de communication/sensibilisation/animation												
	45	Favoriser l'émergence d'un conseil de développement												
Urbanisme	46	Intégration des objectifs du PCAET au sein des documents d'urbanisme (SCOT – PLU – ZAC etc...)												
Efficacité énergétique patrimoine public	47	Elaborer un plan pluriannuel d'investissement/ fonctionnement énergétique du patrimoine public												
	48	Elaborer et mettre en œuvre un plan lumière pour optimiser l'éclairage public												
Mobilité durable	49	Mettre en place un plan de déplacements administratif (pass mobilité – télétravail)												
Mobilité bas carbone	50	S'orienter vers une flotte de Colibri bas carbone												
Transverse	51	Décliner les orientations climat-air-énergie dans les marchés et commandes publiques												
Agriculture et alimentation	52	Augmenter la part du bio et locale dans la restauration collective												
	53	Etudier la mise en place d'une cuisine centrale intercommunale approvisionnée en régie agricole												

Axe / Thème : Etre exemplaire			BRUIT	ODEUR	PAYSAGE	BIODIVERSITE	PRODUCTION AGRICOLE	ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE			
Thème	N°	Action						Ilot de chaleur	Risque inondation	Sècheresse	Autres
Animation territoriale	41	Créer un poste d'animateur du PCAET									
	42	Mise en place de cycles de formation à destination des élus / techniciens									
	43	Instauration d'un groupe de travail inter-service PCAET									
Coopération et animation territoriale	44	Mettre en œuvre un programme global et structuré de communication/sensibilisation/animation									
	45	Favoriser l'émergence d'un conseil de développement									
Urbanisme	46	Intégration des objectifs du PCAET au sein des documents d'urbanisme (SCOT – PLU – ZAC etc...)									
Efficacité énergétique patrimoine public	47	Elaborer un plan pluriannuel d'investissement/ fonctionnement énergétique du patrimoine public									
	48	Elaborer et mettre en œuvre un plan lumière pour optimiser l'éclairage public									
Mobilité durable	49	Mettre en place un plan de déplacements administratif (pass mobilité – télétravail)									
Mobilité bas carbone	50	S'orienter vers une flotte de Colibri bas carbone									
Transverse	51	Décliner les orientations climat-air-énergie dans les marchés et commandes publiques									
Agriculture et alimentation	52	Augmenter la part du bio et locale dans la restauration collective									
	53	Etudier la mise en place d'une cuisine centrale intercommunale approvisionnée en régie agricole									

7.6 SYNTHÈSE DES ENJEUX

Les actions du PCAET présentent des impacts positifs sur tous les domaines environnementaux.

Les actions du PCAET présentent des impacts positifs sur tous les domaines environnementaux. Les impacts variables et négatifs sont récapitulés ci-après. Ce sont sur eux que porteront les mesures d'évitement, de réduction et de compensation abordées dans le chapitre suivant.

Axe / Thème	Thème	N°	Action	SOL	PAYSAGE	BIODIVERSITE	ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE
				Non-urbanisation des sols			Ilot de chaleur
Vers un parc bâti durable	Toutes ENR	5	Accompagnement au développement des projets EnR sur le patrimoine public		Plus de coupes et pistes forestières / bois énergie + intégration paysagère des centrales PV	Plus de coupes et pistes forestières / bois énergie	Attention à la mise en concurrence des toitures : PV / Végétalisation
	Réseau de chaleur	7	Etudier la faisabilité de développement de réseaux de chaleur (Zac de Rosarge – Zone sud du territoire le long de la ligne ferroviaire)		Plus de coupes et pistes forestières / bois énergie		
	Bois énergie	8	Développer les petites chaufferies bois au sein du patrimoine public en favorisant la production locale				
Vers une mobilité bas carbone	Mobilité bas carbone	21	Etude de faisabilité de station GNV et IRVE				
	Moins et mieux utiliser la voiture	22	Réaliser des aires de covoiturage				
	Encourager les modes actifs alternatifs à la voiture individuelle	28	Réalisation et développement des infrastructures cyclables – piétonnes / mise en sécurité				
		29	Réalisation d'une passerelle modes doux entre le territoire et le grand parc				

8. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 liées au Plan Climat Air Energie Territorial a été introduite par le décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000, modifiant les articles R414-19 à R414-26 du code de l'Environnement (en effet, le PCAET fait partie des documents devant faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000). Conformément à l'article R.414-22 du code de l'environnement, l'évaluation environnementale tient lieu de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000, dans la mesure où elle répond aux exigences de l'article R414-22.

D'après la réglementation, cette évaluation consiste en :

- une présentation simplifiée du document de planification, accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets,
- un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000.

Il faut souligner que cette évaluation doit être proportionnée au document de planification et rappeler que le PCAET est un document permettant une amélioration de l'état de l'environnement, en ayant globalement moins d'impacts environnementaux que s'il n'existait pas.

SIC	Description	Principaux habitats	Espèces principales d'intérêt communautaire	Menaces	Objectifs et orientations de gestion (issus des DOCOB)
La Dombes (ZPS et ZSC)	<p>Superficie : 47572,3 ha</p> <p>Les habitats d'intérêt communautaire identifiés sur les étangs de la Dombes (Ain) sont tous menacés et en constante régression à l'échelle européenne : la responsabilité de la Dombes, comme l'une des principales zones d'étangs de la France, est donc majeure pour ces habitats.</p> <p>Il en va de même pour les plantes aquatiques inféodées à ces milieux, ainsi que pour la libellule : Leucorrhine à gros thorax, qui présente ici l'une des populations les plus importantes d'Europe.</p> <p>Une partie de l'originalité de la Dombes vient de l'exploitation traditionnelle des étangs qui fait alterner deux phases : l'évolage (phase de mise en eau des étangs) et l'assec (avec en général mise en culture). Cette pratique a favorisé l'extension de milieux de grèves riches en plantes rares en région Rhône-Alpes.</p> <p>Les habitats naturels d'intérêt communautaire recensés sur le site correspondent à trois principales catégories :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-nanojuncetea (Code Natura 2000 : 3130) - les eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. (Code Natura 2000 3140). - les lacs eutrophes naturels avec végétation de type Magnopotamion 	<ul style="list-style-type: none"> - Autres terres arables (43%) - Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) (18%) - Forêts caducifoliées (15%) 	<ul style="list-style-type: none"> - Leucorrhine à gros thorax (La) - Cuivré des marais (Le), Grand Cuivré (Le), Grand Argus satiné (Le), Argus satiné à taches noires (Le), Lycène disparate (Le), Cuivré de la Parelle-d'eau (Le) - Triton crêté (Le) - Murin à oreilles échancrées, Vespertilion à oreilles échancrées - Fougère d'eau à quatre feuilles, Marsilea à quatre feuilles, Marsilée à quatre feuilles - Flûteau nageant, Alisma nageant 	<ul style="list-style-type: none"> - Modification des pratiques culturales (y compris la culture pérenne de produits forestiers non ligneux : oliviers, vergers, vignes - Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres) 	<p>Diverses opérations ont déjà été mises en oeuvre en Dombes : programmes ACNAT/LIFE, mesures agri-environnementales, P.D.D. (Programme de développement durable), création spontanée de réserves de chasse par le Département, les chasseurs locaux, l'ONCFS, la Fondation Pierre Vérots...</p>

	<p>ou Hydrocharition (Code Natura 2000 : 3150)</p> <p>Les deux premiers habitats ne couvrent bien entendu qu'une très faible surface de ce très vaste site (respectivement 1% pour l'habitat 3130 et 0,1 % pour l'habitat 3140).</p>				
--	--	--	--	--	--

SIC	Description	Principaux habitats	Espèces principales d'intérêt communautaire	Menaces	Objectifs et orientations de gestion (issus des DOCOB)
Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage (ZSC)	<p>Superficie : 2849 ha</p> <p>Ce site est exceptionnel car il abrite encore de rares milieux témoins de ce qu'était le fleuve naturel avant son aménagement.</p> <p>Le canal de Miribel, simplement bordé d'enrochements, a retrouvé au cours des décennies une physionomie diversifiée favorable à un grand nombre d'espèces piscicoles.</p> <p>La directive Habitats n'intéresse qu'une partie du site : il s'agit notamment des forêts de bords de rivières et les milieux humides associés au Rhône. Quelques prairies sèches à orchidées sont aussi d'intérêt communautaire.</p> <p>L'habitat linéaire 3260 "Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion", bien que couvrant une surface assez limitée (inférieure à 5 ha), présente un réel intérêt (présence de plantes rares et habitat d'espèces à forte valeur patrimoniale). A ce titre, la conservation de cet habitat 3260 est jugée prioritaire à l'échelle de ce site par le document d'objectifs.</p> <p>Le site abrite toute une faune visée par la directive Habitats dont six espèces de poissons et le Castor qui trouvent ici les conditions favorables à leur existence. Un inventaire des chiroptères du Grand Parc Miribel Jonage réalisé par la FRAPNA Rhône (rapport de décembre 2013) a montré la présence certaine de trois espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire : Barbastelle, Murin à oreilles échancrées et Minoptère de</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Forêts caducifoliées (30%) - Autres terres arables (20%) - Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) (15%) - Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines) (15%) 	<ul style="list-style-type: none"> - Barbastelle d'Europe, Barbastelle - Castor d'Eurasie, Castor, Castor d'Europe - Agrion de Mercure - Chabot, Chabot commun - Cistude d'Europe - Lamproie de Planer, Petite lamproie, Lamproie de ruisseau européenne - Cerf-volant (mâle), Biche (femelle), Lucane, Lucane cerf-volant - Flûteau nageant, Alisma nageant - Cuivré des marais (Le), Grand Cuivré (Le), Grand Argus satiné (Le), Argus satiné à taches noires (Le), Lycène disparate (Le), Cuivré de la Parelle-d'eau (Le) - Minoptère de Schreibers - Murin à oreilles échancrées, Vespertilion à oreilles échancrées - Toxostome, Sofie, Soiffe - Grand rhinolophe - Bouvière - Blageon - Vertigo de Des Moulins <p>Apron du Rhône</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Modification des pratiques culturales (y compris la culture perenne de produits forestiers non ligneux : oliviers, vergers, vignes - Plantation forestière en terrain ouvert (espèces allochtones) - Routes, autoroutes - Voie ferrée, TGV - Urbanisation continue - Véhicules motorisés - Piétinement, surfréquentation - Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres) - Changements des conditions hydrauliques induits par l'homme - Modifications du fonctionnement hydrographique - Randonnée, équitation et véhicules non-motorisés - Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole) - Lignes électriques et téléphoniques - Sports nautiques - Espèces exotiques envahissantes 	<p>Les objectifs de gestion définis dans le document d'objectifs sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Restaurer et gérer les habitats</u> : <ul style="list-style-type: none"> . Restaurer et gérer durablement les milieux ouverts (pelouses sèches) . Mettre en place une gestion durable de la forêt alluviale . Favoriser la reconstitution d'habitats sur les parcelles dégradées . Mener des actions ciblées sur certaines espèces de la directive (Castor, Flûteau nageant). - <u>Trouver un équilibre entre activités humaines et habitats naturels</u> <ul style="list-style-type: none"> . Contrôler l'impact des loisirs sur les habitats et les espèces . Intégrer les habitats et espèces d'intérêt communautaire dans l'aménagement de certains sites (zones de loisirs, canaux, extractions). - <u>Restaurer le système fluvial</u> <ul style="list-style-type: none"> . Prendre en compte les espèces de la directive habitats dans les projets concernant le canal de Miribel (choix d'un débit réservé, amélioration de la qualité de l'eau

	<p>Schreibers. La présence de la Cistude d'Europe (1220) a également été confirmée récemment (2011).</p> <p>Le Flûteau nageant, espèce végétale d'intérêt communautaire, n'a pas été revu dans le cadre de l'établissement du document d'objectifs du site. Cependant cette espèce est " potentielle " sur ce site.</p>				<ul style="list-style-type: none"> . Relever les nappes pour répondre aux besoins des habitats . Conserver ou renforcer le rôle écologique des crues sur les habitats . Prendre en compte les habitats et espèces dans les projets concernant les îlots, ruisseaux et milieux riverains (remise en eau de bras secondaires asséchés) <p>Un contrat Natura 2000 a été mis en place sur ce site afin de restaurer les pelouses sèches en cours d'embroussaillage.</p> <p>D'autres projets de restauration sont en cours :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schéma global de gestion du Parc de Miribel-Jonage - Plan de gestion de l'arrêté préfectoral de protection de biotope de Crépieux-Charmy - Programme de gestion de l'eau dans le cadre du Plan Rhône.
--	---	--	--	--	--

Les communes de la CC de Miribel et du Plateau concernées par les zones Natura 2000 sont :

- Zone Natura 2000 « La Dombes » : Miribel.
- Zone Natura 2000 « Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage » : Beynost, Miribel, Neyron, Saint-Maurice-de-Beynost, Thil.

8.2 INCIDENCES DU PCAET SUR LES ZONES NATURA 2000

Le tableau précédent permet de constater que les menaces en lien **potentiel** avec des actions du PCAET concernent :

- La gestion de la forêt et donc les actions liées au bois-énergie.
- Le captage des eaux de surface et donc les actions liées à l'hydroélectricité. Le PCAET ne prévoit pas d'action en lien avec l'hydroélectricité.

La mise en œuvre de ces actions sur les zones Natura 2000 devra donc être réalisée en prenant bien en compte les contraintes inhérentes à cette zone. Il conviendra par exemple d'éviter de réaliser des boisements situés en zone Natura 2000.

En tout état de cause, il est rappelé que les documents d'objectifs (DOCOB) et les plans de gestion doivent être pris en compte lors des diagnostics communaux agricoles et forestiers.

Le PCAET prévoit :

- La réalisation d'installations Enr au sein des bâtiments publics de la collectivité,
- Le développement de petites chaufferies bois au sein du patrimoine public,
- La réalisation de réseaux de chaleur (Zac de Rosarge – Zone sud du territoire le long de la ligne ferroviaire).

La localisation précise des petites installations à prévoir n'est pas connue.

Le réseau de chaleur envisagé « Zone sud du territoire le long de la ligne ferroviaire » pour lequel une étude de faisabilité devra être réalisée, se situerait sur les communes de Beynost, Miribel, Neyron, Saint-Maurice-de-Beynost, Thil qui sont des communes situées en zone Natura 2000. Ce projet de réseau de chaleur sera soumis **à une évaluation des incidences Natura 2000, dans le cadre de l'étude d'impact préalable à sa construction.**

Il est recommandé d'implanter une installation en zone Natura 2000 en derniers recours, dans le cas où aucun autre site n'est disponible à proximité.

8.3 CONCLUSION

Dans la mesure où :

- les documents d'objectifs (DOCOB) et les plans de gestion doivent être pris en compte lors des diagnostics communaux agricoles et forestiers,
- les installations qui sont à créer devront faire l'objet d'étude préalable d'incidences sur les sites Natura 2000,

le PCAET ne présente pas d'incidences particulières sur les zones Natura 2000.

9. MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION OU DE COMPENSATION

La caractérisation des effets notables des actions du PCAET doit conduire également à une recherche de mesures réductrices adaptées, susceptibles d'éviter, de réduire ou si possible de compenser les conséquences dommageables sur l'environnement identifiées.

Tout d'abord, il faut noter que toute installation doit être conforme aux réglementations en vigueur s'y appliquant (réglementation ICPE, loi sur l'eau, ...).

9.1 DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES

9.1.1 L'ÉNERGIE SOLAIRE

Le développement de **l'énergie solaire photovoltaïque en toiture** impacte :

- Les paysages,
- L'adaptation au changement climatique.

Les mesures de réduction d'impact et d'évitement sont respectivement :

- Pour les paysages, veiller à la bonne intégration paysagère du parc en toiture,
- Pour l'adaptation au changement climatique, privilégier la végétalisation des toitures dans les îlots de chaleur.

9.1.2 LE BOIS ENERGIE

Le **développement du bois énergie** impacte, de par l'exploitation accrue de la ressource forestière :

- Les paysages,
- La biodiversité.

Les mesures de réduction sont :

- Pour les paysages, intégrer du mieux possible les pistes et coupes forestières,
- Pour la biodiversité, limiter les impacts des coupes et pistes forestières, notamment en laissant des rémanents et en fermant les pistes après les coupes.

9.2 LA MOBILITE

4 actions de mobilité peuvent présenter des impacts sur l'urbanisation des sols : **l'installation de stations GNV et IRVE**, la réalisation d'une passerelle modes doux entre le territoire et le grand parc, le **développement des pistes cyclables, des aires de covoiturage et des parkings** peut entraîner une urbanisation des sols, si ce développement est réalisé aux dépens de zones agricoles ou naturels.

La mesure d'évitement d'impact est de privilégier la conversion de zones urbaines ou routières

10. SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Le suivi consiste à vérifier si les effets du PCAET sont conformes aux prévisions telles que le rapport environnemental les a analysées.

Pour cela, nous proposons différents indicateurs. Certains sont communs avec ceux proposés par le PCAET dans les fiches actions.

Il est à souligner que ces indicateurs diffèrent des indicateurs de comparaison utilisés lors de l'étude des scénarios. Par exemple, il n'est pas proposé d'indicateurs GES, car il n'est pas possible de « mesurer » aisément cet indicateur et donc de le suivre. Ce type d'indicateur nécessite en effet de compiler de nombreuses données afin de réaliser des calculs, procédure dispendieuse qui ne peut être réalisée annuellement par la CAN dans le cadre du suivi. Les impacts environnementaux sont donc approchés de manière indirecte : le bilan environnemental sera meilleur si les actions proposées sont réalisées. Afin d'aller plus loin dans cette approche, des indicateurs permettant de suivre les mesures d'évitement et de réduction proposées dans le rapport sont indiqués en gras dans le tableau ci-après.

Ce suivi est à réaliser annuellement.

Le suivi consistera à comparer les réalisations aux prévisions, à mesurer les écarts et à apporter les correctifs nécessaires. Le suivi comportera des aspects quantitatifs et qualitatifs, avec comparaison aux objectifs fixés. Les étapes de réalisation seront bien entendu comparées au calendrier prévisionnel. Tous les écarts devront pouvoir être identifiés, expliqués et réajustés.

Axe/Thème	N°	Titre de l'action	Indicateur de suivi de la réalisation		Indicateur de suivi de l'efficacité	
Vers un parc bâti bas carbone	1	Mettre en place une plateforme territoriale de la rénovation énergétique.	Convention ALECO1	Bilan annuel de la plateforme de rénovation énergétique	Nombre de conseils fournis par le Service Info Energie aux habitants du territoire	Nombre de rénovations globales performantes et nombre d'actes de rénovation effectivement réalisés
	2	Instaurer un fond de soutien communautaire aux particuliers pour inciter la rénovation énergétique performante	Délibération intercommunale	Budget annuel CCMP	Dépense du fonds intercommunal	Nombre de bénéficiaire du fonds
	3	Favoriser le remplacement des foyers ouverts	Nombre de foyers ouverts remplacés			
	4	Réalisation d'un cadastre solaire et réseau	Mise en ligne du cadastre			
	5	Accompagnement au développement des projets EnR sur le patrimoine public	Réalisation de l'inventaire des bâtiments publics	Information réalisée à destination des communes	Nombre de projets engagés	Production EnR
	6	Mise en place d'un club des producteurs EnR et d'un dispositif d'incubation pour permettre l'émergence de projets	Nombre de projets accompagnés			Nombre de projets sortis
	7	Etudier la faisabilité de développement de réseaux de chaleur (Zac de Rosarge – Zone sud du territoire le long de la ligne ferroviaire)	Lancement étude de faisabilité	Rendu de l'étude	Montage pré-opérationnel RCU	Choix d'un opérateur pour développement RCU
	8	Développer les petites chaufferies bois au sein du patrimoine public en favorisant la production locale	Nombre de projets de chaufferies bois accompagnés	Puissance de chaleur (MW) des projets accompagnés	Production annuelle de chaleur (MWh) des projets	
	9	Contractualisation des aides aux bailleurs sociaux pour la mise en accessibilité et l'amélioration de la performance énergétique du parc social	Délibération intercommunale pour le vote du dispositif	Budget annuel CCMP	Nombre de conventions signées	Nombre de logements rénovés, financés par le dispositif
	10	Aide complémentaire aux dispositifs de droit commun pour les publics précaires (performance énergétique)	Délibération intercommunale pour le vote du dispositif	Budget annuel CCMP	Nombre de ménages accompagnés	

Axe/Thème	N°	Titre de l'action	Indicateur de suivi de la réalisation		Indicateur de suivi de l'efficacité	
Adapter le territoire et les pratiques au changement climatique	11	Instauration d'une aide financière à l'acquisition de dispositifs de stockage des eaux de pluie	Délibération intercommunale pour le vote du dispositif	Budget annuel CCMP	Nombre de ménages accompagnés	
	12	Instaurer une communication ciblée sur les zones en « tension »	Etablissement d'un plan de communication "Eau"		Nombre de communication réalisées annuellement	
	13	Elaborer un schéma directeur des eaux pluviales intercommunales et encourager la gestion alternative des eaux pluviales	Délibération pour lancement d'une étude	Lancement de la consultation	Nombre de réunion de COPIL de l'étude	Rendu final du Schéma
	14	Sensibiliser et informer sur la lutte contre les espèces invasives (ambrosie, allergies)	Référent communautaire			
	15	Etudier l'élaboration d'une charte forestière	Délibérations intercommunale et communales pour le vote du dispositif	Lancement de la démarche	Adoption de la charte forestière	Nombre de gestionnaires/propriétaires signataires
	16	Engager un programme de suivi de la qualité de l'air (routier, épandage, industrie...)	Nombre de participation aux réunions du nouveau PPA		Nombre de communications locales sur les enjeux du futur PPA	
	17	Adopter un programme d'actions de lutte contre les îlots de chaleur urbain	Nombre de communes accompagnées sur les ICU		Evolution de la surface végétalisée / commune	
	18	Elaborer une charte de l'arbre	Délibération intercommunale pour le vote du dispositif	Lancement de la démarche	Adoption de la charte de l'arbre	Nombre de communes signataires
	19	Programme de plantations d'arbres dans les espaces publics	Lancement de la démarche			Nombre de collectivités engagées
	20	Renforcer la résilience de l'agriculture face aux impacts attendus du changement climatique (haies - Irrigation) et favoriser le développement d'une agriculture durable	Délibération intercommunale pour une nouvelle charte agricole	Lancement de la démarche	Adoption de la charte Agricole	Budget Annuel CCMP

Axe/Thème	N°	Titre de l'action	Indicateur de suivi de la réalisation		Indicateur de suivi de l'efficacité	
Vers une nouvelle dynamique économique	34	Etudier les potentialités de circuits courts sur le territoire	Nombre de réunions de travail		Nombre de projets locaux identifiés	Nombre de communications réalisées
	35	Poursuivre les aides financières pour encourager la réduction des déchets des ménages	Délibération intercommunale pour le vote du dispositif	Budget annuel CCMP	Nombre d'aides financières	Nombre de ménages accompagnés
	36	Mettre en place une recyclerie	Lancement étude de faisabilité	Vote d'un budget dédié	Quantité annuelle de déchets évités	
	37	Continuer les actions visant à lutter contre le gaspillage alimentaire	Nombre d'interventions annuelles	Nombre d'établissements touchés	Nombre annuel de réunions du groupe de travail	
	38	Participer au Contrat d'Objectif d'Economie Circulaire (CODEC) d'ORGANOM	Suivi annuel des indicateurs du CODEC	Suivi de la production de déchets annuels		
	39	Etudier la mise en place de la tarification incitative (particuliers et professionnels)	Lancement étude de faisabilité	Vote d'un budget dédié	Validation en COPIL de la stratégie	
	40	Sensibiliser et accompagner les acteurs économiques vers la transition énergétique	Nombre d'acteurs sensibilisés	Nombre d'acteurs accompagnés	Nombre d'acteurs ayant engagé des travaux	

Axe/Thème	N°	Titre de l'action	Indicateur de suivi de la		Indicateur de suivi de l'efficacité	
Vers une mobilité bas carbone	21	Etude de faisabilité de station GNV et IRVE	Lancement étude de faisabilité	Rendu de l'étude	Nombre de projet station GNV / IRVE accompagnés	Nombre de projet station GNV / IRVE réalisées
	22	Réaliser des aires de covoiturage	Délibération intercommunale pour le lancement des travaux	Avancement des travaux	Inauguration des aires	Taux de remplissage
	23	Etudier les besoins d'offre de service d'autopartage sur le territoire	Délibération intercommunale pour le lancement de l'étude	Avancement des études	Choix d'un scénario en COPIL	Adoption d'un budget pour le scénario choisi
	24	Travailler sur la priorité aux feux pour les transports en commun sur la RD 1084	Identification d'un secteur test	Avancement de la phase test	Rapport de conclusion du test	Evolution vitesse commerciale et fréquentation
	25	Poursuivre l'optimisation du réseau Colibri	Nombre de kilomètres desservis	Nombre de personnes transportées	Fréquentation du réseau	Mesures de satisfaction et ponctualité
	26	Développer l'interconnexion des réseaux avec les territoires voisins	Nombre de réunions inter-réseaux	Nombre de projets d'interconnexion identifiés	Evolution annuelle du nombre d'interconnexions	Evolution des ventes d'abonnements multimodaux (si mis en place)
	27	Encourager et sensibiliser aux modes actifs pour les courts trajets quotidiens	Nombre de personnes touchées	Nombre d'établissements touchés	Nombre de lignes Pédibus	Nombre de km de lignes de pédibus Nombre d'utilisateurs réguliers
	28	Réalisation et développement des infrastructures cyclables – piétonnes / mise en sécurité	Nombre de km de pistes aménagées		Baromètre FUB sur la qualité du service	
	29	Réalisation d'une passerelle modes doux entre le territoire et le grand parc	Vote de l'étude d'une passerelle	Lancement des études et des travaux	Suivi des travaux	
	30	Etudier une offre de vélo en libre service	Lancement étude de faisabilité	Livrable de l'étude	Dépendra du service choisi	
	31	Développer l'aide à l'achat ou la location longue durée Vélo à assistance électrique	Délibération intercommunale pour le vote du dispositif	Lancement de la démarche	Nombre de bénéficiaires	
	32	Faire de l'office du tourisme un relais mobilité départemental	Mise en place de bornes d'information mobilité dans l'OT		Nombre de personnes renseignées annuellement	Nombre d'animations
	33	Evaluer le Plan Global de Déplacement (PGD)	Suivi des indicateurs	Présentation de l'évaluation en	Fréquentation Colibri + aires	Nombre de km de pistes ou itinéraires

Axe/Thème	N°	Titre de l'action	Indicateur de suivi de la		Indicateur de suivi de l'efficacité	
Être exemplaire	41	Créer un poste d'animateur du PCAET	Délibération intercommunale pour le vote du dispositif	Budget annuel CCMP	Recrutement du poste	
	42	Mise en place de cycles de formation à destination des élus / techniciens	Plan d'action formation Transition écologique	Nombre de personnel/élus formé		
	43	Instauration d'un groupe de travail inter-service PCAET	Création d'un GT PCAET	Nombre de réunions de travail	Nombre de projets d'investissement intégrant les dimensions climat-air-énergie	
	44	Mettre en œuvre un programme global et structuré de communication/sensibilisation/animation	Vote d'un plan de communication	Vote d'un Budget annuel dédié	Nombre de supports de communication réalisés annuellement	Nombre de personnes touchées
	45	Favoriser l'émergence d'un conseil de développement	Délibération intercommunale pour le vote du dispositif	Modalités de saisine du CLD		
	46	Intégration des objectifs du PCAET au sein des documents d'urbanisme (SCOT – PLU – ZAC etc...)	Elaboration d'un guide d'intégration PCAET / PLU	Nombre de communes accompagnées	Nombre de PLU intégrant volet Energie/Climat	
	47	Elaborer un plan pluriannuel d'investissement/ fonctionnement énergétique du patrimoine public	Elaboration d'un diagnostic patrimonial	Vote d'un PPI énergie/Patrimonial	Montant annuels des travaux engagés	Economies d'énergies
	48	Elaborer et mettre en œuvre un plan lumière pour optimiser l'éclairage public	Délibération intercommunale pour le vote du dispositif	Lancement du Plan Lumière	Montant annuels des travaux engagés	Economies d'énergies
	49	Mettre en place un plan de déplacements administratif (pass mobilité – télétravail)	Délibération intercommunale pour le vote du dispositif	Lancement du PDA	Evolution du nombre d'employés bénéficiant de prime transport/vélo/covoiturage	Enquête domicile-travail régulière
	50	S'orienter vers une flotte de Colibri bas carbone	Lancement d'une étude sur l'évolution du parc	Vote d'une stratégie sur l'évolution de la flotte	Emission moyenne de CO2 par véhicules et voyageurs	Nombre de véhicules propres acquis
	51	Décliner les orientations climat-air-énergie dans les marchés et commandes publiques	Délibération intercommunale pour le vote du dispositif	Elaboration d'un guide sur l'achat/commande publique environnementale	Nombre de marchés intégrant ces clauses	
	52	Augmenter la part du bio et locale dans la restauration collective	% des produits bio et locaux en restauration scolaire x nombre de repas	% d'approvisionnement à Agrilocal		
	53	Etudier la mise en place d'une cuisine centrale intercommunale approvisionnée en régie agricole	Adoption d'un budget pour l'étude	Création d'un COPIIL associant les communes	Adoption d'une stratégie dédiée	

Tableau 2 : Les indicateurs de suivi

11. METHODOLOGIE UTILISEE

La méthodologie retenue pour l'élaboration de ce document s'appuie sur celle développée pour réaliser des évaluations environnementales de document de planification tels que les SCoT et les Plans de prévention et de gestion des Déchets. Pour ces derniers, la méthodologie repose sur celle proposée par le Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement durables (MEDD) et l'ADEME dans le « Guide de l'évaluation environnementale des plans d'élimination des déchets » publié en 2006. Ces méthodologies ont été complétées par les indications du guide ADEME « PCAET, comprendre, construire et mettre en œuvre » et celle de la note du Ministère en charge de l'environnement et du CEREMA « Préconisations relatives à une évaluation environnementale stratégique ».

Les données relatives à l'état initial du département ont été collectées auprès de différents organismes : CC de Miribel et du Plateau, Département, Préfecture, DDT, ADEME, Agence de l'Eau, IFEN, ARS, DREAL, ATMO Auvergne Rhône Alpes ...

L'analyse a été uniquement effectuée sur un plan environnemental, sans tenir compte des aspects techniques et économiques (faisabilité, seuil de rentabilité, ...).

La démarche d'évaluation environnementale a été réalisée conjointement à la réalisation du PCAET, dans une démarche itérative. Les enjeux environnementaux ont nourri la réflexion stratégique et les échanges avec les différents acteurs.