



CONSEIL ET INGÉNIERIE EN DÉVELOPPEMENT DURABLE
Énergies & Climat



COMMUNAUTE DE COMMUNES DE MIRIBEL ET DU PLATEAU

PCAET Rapport Stratégique

Février 2020



REDACTEUR



Benjamin GIRON, INDDIGO

SOMMAIRE

TABLE DES ILLUSTRATIONS	4
1. CONTEXTE ET METHODOLOGIE	5
2. LE CADRE NATIONAL ET REGIONAL	5
2.1 La loi TEPCV	5
2.2 Le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA).....	8
2.3 La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC).....	8
2.4 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE)	9
2.5 LE SRADDET.....	9
2.6 Articulation du PCAET avec les autres documents.....	12
3. LES SCENARIOS PROSPECTIFS AIR, ENERGIE, CLIMAT	14
3.1 Scenario tendanciel	14
3.2 Scenario de la Communauté de communes MIRIBEL ET PLATEAU	16
3.3 Comparaison et synthèse	21
4. OBJECTIFS STRATEGIQUES DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES MIRIBEL ET PLATEAU.....	23
4.1 Objectifs sur l'énergie, les GES et les polluants atmosphériques.....	23
4.2 Objectifs reseaux.....	24
4.3 Objectifs renforcement du stockage carbone et materiaux biosources 24	
4.4 Objectifs Adaptation au changement climatique.....	24
5. OBJECTIFS OPERATIONNELS DE LA CCC VAL DE SAONE CENTRE	26
5.1 Réduction de la consommation énergétique	26
5.2 Production d'énergies renouvelables	28
6. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES	30

Table des illustrations

<i>Figure 1 : Synthèse des objectifs Air, énergie climat de la loi TEPCV, article L.100-4-I</i>	7
<i>Figure 2 : Objectifs du PREPA – source Ministère de la Transition Écologique et Solidaire</i>	8
<i>Figure 3 : principaux objectifs de réduction des émissions de Gaz à effet de serre de la SNBC (Source : résumé du projet de SNBC – 2019)</i>	9
<i>Figure 4 : Objectifs de réduction des consommations d'énergie du SRADDET AURA. Source : document de présentation réunion des PCAET du 28 novembre 2018</i>	Erreur ! Signet non défini.
<i>Figure 5 : Objectifs de développement des ENR du SRADDET AURA. Source : document de présentation réunion des PCAET du 28 novembre 2018</i>	Erreur ! Signet non défini.
<i>Figure 6 : Source CEREMA « Planification énergie-climat, PLUi, quelles articulations ? »</i>	13
<i>Figure 7 : Évolution tendancielle estimée de la consommation énergétique territoriale – Sc. tendanciel.</i>	15
<i>Figure 8 : Évolution tendancielle estimée des émissions de gaz à Effet de Serre – Sc. tendanciel.</i>	15
<i>Figure 9 : Évolution tendancielle estimée des émissions de polluants atmosphériques – Sc. tendanciel.</i>	15
<i>Figure 10 : trajectoire énergétique de la CC Miribel et Plateau à 2050.</i>	16
<i>Figure 11 : bilan de la phase de MDE de l'atelier stratégie.</i>	17
<i>Figure 12 : bilan de la phase d'ENR de l'atelier stratégie.</i>	18
<i>Figure 13 : Scénario « CCMP » : évolution de la consommation énergétique</i>	19
<i>Figure 14 : Scénario « CCMP » : évolution des émissions de gaz à effet de serre</i>	20
<i>Figure 15 : Scénario « CCMP » : évolution des émissions de polluants atmosphériques</i>	20
<i>Figure 16 : Évolution de la consommation énergétique : comparaison entre scénarios</i>	21
<i>Figure 17 : Évolution des émissions de gaz à effet de serre : comparaison entre scénarios</i>	22
<i>Figure 18 : objectifs stratégiques de la CCMP</i>	23
<i>Figure 19 : Décisions du COPIL du 10 juillet 2019 pour la réduction des consommations d'énergie</i>	27
<i>Figure 20 : Orientation du COPIL du 10 juillet 2019 pour la réduction des consommations d'énergie</i>	27
<i>Figure 21 : Décisions du COPIL du COPIL du 5 septembre 2019 pour le développement des énergies renouvelables</i>	28

1. CONTEXTE ET METHODOLOGIE

A travers le **Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET)**, démarche réglementaire, la collectivité se fixe des objectifs stratégiques pour :

- Réduire la consommation énergétique du territoire,
- Réduire les émissions de Gaz à effet de serre du territoire,
- Réduire la pollution atmosphérique du territoire,
- S'adapter au changement climatique.

Le PCAET est établi pour 6 ans, donc sur la période 2020-2026, puis est évalué et remis à jour.

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

- Un atelier « Stratégie » a ainsi été organisé le 19 juin 2019, autour de l'animation Destination TEPOS. L'animation Destination TEPOS a été réalisée pour chaque territoire selon ses caractéristiques propres. Cet atelier a réuni une vingtaine de participants.
- Un comité technique mutualisé entre les communautés de communes Miribel et du 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 du Plateau a été organisé le 10 juillet 2019 afin de valider la stratégie du PCAET.

Le présent document vise d'une part, à présenter le cadre national et régional dans lequel se place le Plan Climat Air Énergie Territorial, et d'autre part à illustrer les objectifs air-énergie-climat que se fixe le territoire, par grand secteur, en mettant en perspective les enjeux.

2. LE CADRE NATIONAL ET REGIONAL

2.1 LA LOI TEPCV

La loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (TEPCV) fixe les objectifs principaux suivants, à l'échelle nationale :

	2020	2025	2030	2050
Emissions de GES			-40%/1990	-75%/1990 ("Facteur 4")
Consommation énergétique finale			-20%/2012	- 50% / 2012
Consommation énergétique primaire énergies fossiles			-40%/2012 *	
Part des énergies renouvelables/consommation finale brute	23%		32%	
<i>Part des énergies renouvelables/production d'électricité</i>			40%	
<i>Part des énergies renouvelables/consommation finale de chaleur</i>			38%	
<i>Part des énergies renouvelables/consommation finale de carburant</i>			15%	
<i>Part des énergies renouvelables/consommation de gaz</i>			10%	
Part du nucléaire dans la production d'électricité		50%		
Contribuer à l'atteinte des objectifs de réduction fixés par le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques				
Rénovation du parc immobilier niveau "BBC rénovation"				100%
Part des énergies renouvelables dans la consommation finale	50%			
Production de chaleur et de froid renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur			x 5 **	

* Objectif revu suite à la parution de la loi Energie-Climat du 08/11/19

Figure 1 : Synthèse des objectifs Air, énergie climat de la loi TEPCV, article L.100-4-I

2.2 LE PLAN NATIONAL DE REDUCTION DES EMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES (PREPA)

Fixé par l'article 64 de la loi TEPCV, le PREPA est composé :

- Du décret n° 2017-949 du 10 mai 2017 **fixant les objectifs de réductions à horizon 2020, 2025 et 2030 pour les cinq polluants visés (SO₂, NO_x, NH₃, COVNM, PM_{2,5})**, conformément aux objectifs européens définis par la directive (UE) 2016/2284 sur la réduction des émissions nationales de certains polluants atmosphériques,
- Arrêté du 10 mai 2017 **établissant le PREPA**. Ce texte fixe les orientations et actions de réduction dans tous les secteurs pour la période 2017-2021.

RÉDUCTION DES ÉMISSIONS PAR RAPPORT À 2005		
POLLUANT	À partir de 2020	À partir de 2030
Dioxyde de soufre (SO ₂)	- 55 %	- 77 %
Oxydes d'azote (NOx)	- 50 %	- 69 %
Composés organiques volatils (COVNM)	- 43 %	- 52 %
Ammoniac (NH ₃)	- 4 %	- 13 %
Particules fines (PM _{2,5})	- 27 %	- 57 %

Figure 2 : Objectifs du PREPA – source Ministère de la Transition Écologique et Solidaire

2.3 LA STRATEGIE NATIONALE BAS CARBONE (SNBC)

La stratégie nationale Bas Carbone (SNBC) a fixé des budgets carbone - par décret- pour les périodes 2015-2018, 2019-2023 et 2024-2028 (plafonds d'émissions de GES à ne pas dépasser au niveau national), ainsi que des orientations sectorielles pour une économie décarbonée, pour atteindre les objectifs nationaux fixés par la loi TEPCV et la Loi Energie-Climat.

Cette Stratégie Nationale Bas Carbone est en cours de révision, et devrait être approuvée prochainement. L'Autorité environnementale a remis son avis en janvier 2019.

Par souci de cohérence avec ces récentes évolutions, nous prenons le parti de prendre en compte le projet de la nouvelle Stratégie Nationale Bas Carbone. Les principaux objectifs de réduction des émissions de Gaz à effet de serre par secteur sont repris ci-après :

	Objectif 2030	Objectif 2050
Transports	-31% / 2015	0 émission
Bâtiments	-53% / 2015	0 émission
Agriculture	- 20% / 2015	-46% / 2015
Industrie	-35% / 2015	-81%/2015

Figure 3 : principaux objectifs de réduction des émissions de Gaz à effet de serre de la SNBC (Source : résumé du projet de SNBC – 2019)

2.4 LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DE L'EAU (SDAGE)

La Directive Cadre sur l'Eau fixe des objectifs en termes de quantité d'eau et de qualité d'eau dans le but d'atteindre un « bon état écologique ». Son application s'effectue à travers le SDAGE Rhône Méditerranée. Les objectifs environnementaux fixés par la directive sont les suivants :

- La non-détérioration des masses d'eau,
- Le bon état (écologique et chimique) pour les masses d'eau de surface,
- Le bon potentiel écologique et bon état chimique pour les masses d'eau de surface artificielles ou fortement modifiées,
- Le bon état quantitatif et chimique des masses d'eau souterraines,
- La suppression des rejets de substances dangereuses prioritaires d'ici 2020.

Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021, comporte notamment un volet pour l'adaptation au changement climatique, qui vise à économiser l'eau, et mieux répartir la ressource. De plus, une nouvelle disposition incite les collectivités, dans le cadre de leurs documents d'urbanisme, à compenser l'urbanisation de nouvelles zones par la désimperméabilisation de surfaces déjà aménagées, à hauteur de 150% de la nouvelle surface imperméabilisée.

Le SDAGE comporte 3 orientations majeures :

- Restaurer 300 km de cours d'eau en intégrant la prévention des inondations,
- Préserver et restaurer les zones humides,
- Restaurer la qualité de 269 captages d'eau potable pour protéger la santé humaine.

2.5 LE SRADDET

Le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires) a été approuvé par le Conseil Régional les 19 et 20 décembre 2019.

Les objectifs des PCAET doivent décliner les objectifs du SRADDET.

Ci-après les objectifs par thématique et par secteur.

➔ **Objectifs de réduction des consommations d'énergie**

Secteur	Résultats sectoriels en 2030 par rapport à 2015	Part de la consommation énergétique du secteur en 2030	Résultats sectoriels en 2050 par rapport à 2015
Bâtiment résidentiel	- 23 % sur la consommation - 30 % consommation par habitant - 37 % de chauffage par m ²	28 %	-38% sur la consommation globale - 49% sur la consommation par habitant
Bâtiment tertiaire	- 12 % sur la consommation	17 %	-30% sur la consommation
Industrie	- 3 % sur la consommation	22 %	-45% sur la consommation
Mobilité	- 15 % sur la consommation	32 %	-11% sur la consommation
Agriculture	- 24 % sur la consommation	1 %	-28% sur la consommation
AU GLOBAL	- 23 % de consommation par habitant - 15 % de consommation globale	100 %	- 45% sur la consommation par habitant - 34% sur la consommation globale

Figure 4 : Objectifs de réduction des consommations d'énergie du SRADDET AURA.
Source : Rapport d'objectifs - SRADDET adopté le 20 décembre 2019 - La Région Auvergne-Rhône-Alpes

➔ Objectifs de développement de la production EnR

Filière	Production 2015 en GWh	Production 2023 en GWh	Production 2030 en GWh	Part	Production 2050 en GWh	Part
Hydroélectricité	26 345	26 984	27 552	39 %	27 552	30 %
Bois Energie	13 900	16 350	19 900	28 %	22 400	25 %
Méthanisation	433	2 220	5 933	8 %	11 033	12 %
Photovoltaïque	739	3 849	7 149	10 %	14 298	16 %
Eolien	773	2 653	4 807	7 %	7 700	8,5 %
PAC / Géothermie	2 086	2 470	2 621	4 %	3 931	4 %
Déchets	1 676	1 579	1 499	2 %	1 500	1 %
Solaire thermique	220	735	1490	2 %	1 862	2 %
Chaleur fatale	0	155	271	0 %	571	0,5 %
Total	46 173	56 996	71 221	100 %	90 846	100 %

Figure 5 : Objectifs de développement des ENR du SRADDET AURA.

Source : Rapport d'objectifs - SRADDET adopté le 20 décembre 2019 - La Région Auvergne-Rhône-Alpes

➔ Objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques

Ces objectifs sont les suivants :

- Une diminution de 44 % des émissions globales de NO₂ en 2030 par rapport à 2015
- Une diminution de 38 % des émissions globales de particules fines PM10 en 2030 par rapport à 2015
- Une diminution de 41 % des émissions globales de particules très fines PM2.5
- Une diminution de 35 % des émissions globales de COV (composés organiques volatils, précurseurs de l'ozone) en 2030 par rapport à 2015
- Une diminution de 3 % des émissions de NH₃ en 2030 par rapport à 2015
- Une diminution de 72 % (par rapport à 2005) des émissions de SO₂.

➔ Objectifs de réduction des émissions de GES

Un scénario tendanciel conduirait à ne réduire les émissions de GES que de 13 %.

L'objectif régional est d'atteindre une baisse de 40% des GES, d'origine énergétique et non-énergétique, à l'horizon 2030 par rapport aux émissions constatées en 2015 s'attaquant en priorité aux secteurs les plus émetteurs à savoir, dans l'ordre, les transports, le bâtiment (résidentiel-tertiaire), l'agriculture et l'industrie.

2.6 ARTICULATION DU PCAET AVEC LES AUTRES DOCUMENTS

Pour mémoire, le schéma ci-dessous rappelle l'articulation du PCAET avec les autres documents cadres. En particulier :

- Le PCAET doit être compatible avec le SRADET,
- Le PCAET doit prendre en compte le SCOT,
- Les PLU doivent prendre en compte le PCAET.

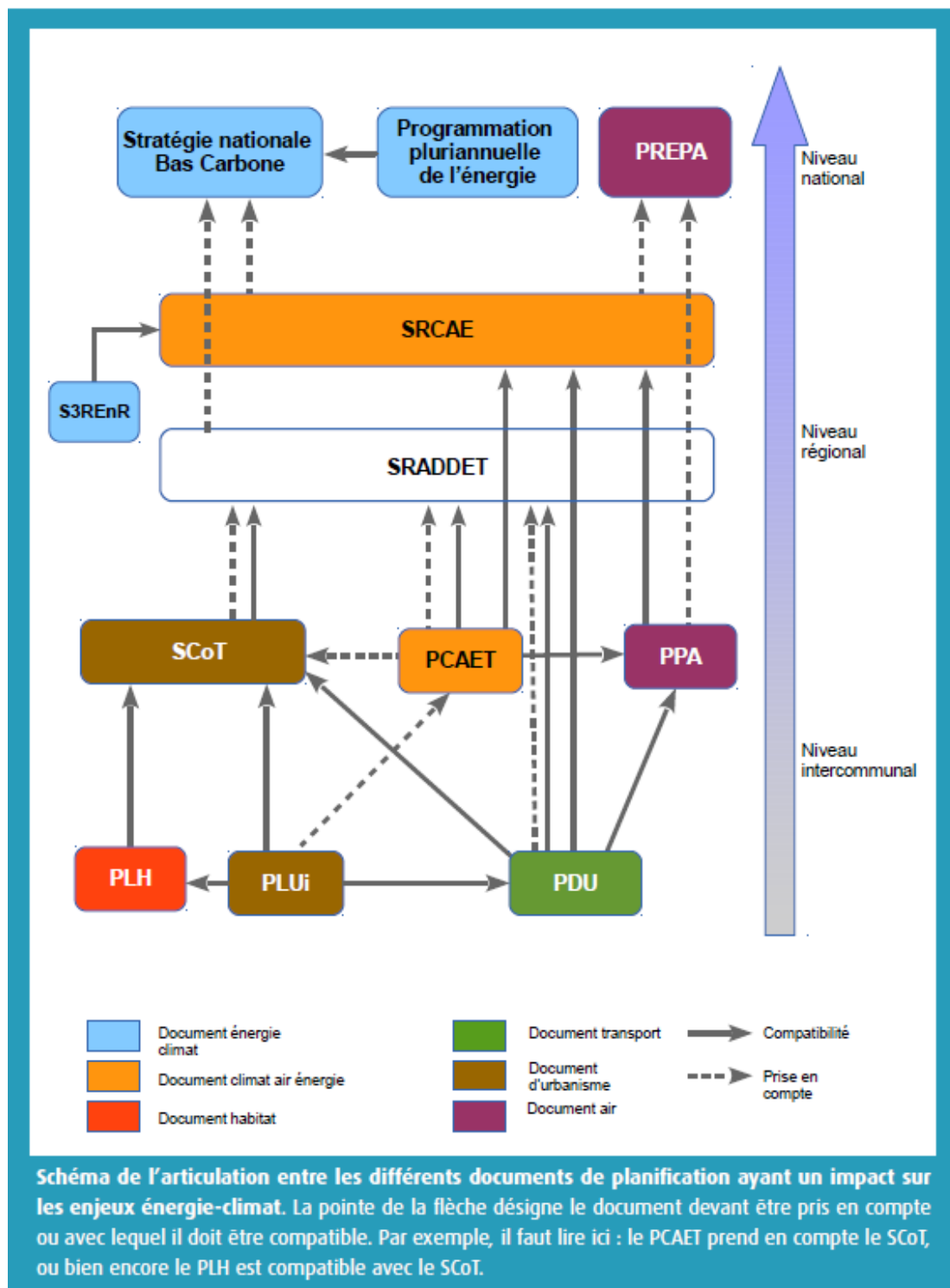


Figure 6 : Source CEREMA « Planification énergie-climat, PLUi, quelles articulations ? »

Le SCoT BUCOPA couvre 4 communautés de communes : La CC Miribel & Plateau (6 communes), la CC de la Côtière à Montluel (9 communes), la CC Plaine de l’Ain (53 communes) et la CC Rives de l’Ain – Pays de Cerdon (14 communes). Le SCOT a été approuvé le 26 janvier 2017.

3. LES SCENARIOS PROSPECTIFS AIR, ENERGIE, CLIMAT

3.1 SCENARIO TENDANCIEL

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'ORCAE, 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'ORCAE.
- 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.

A l'horizon 2030 :

- En cumul d'émissions, la baisse totale des émissions de polluants considérés est estimée à – 45% par rapport à 2015 (dernière année de référence pour ATMO).

A l'horizon 2050 :

- La consommation énergétique est estimée à environ 1 360 GWh en tenant compte de l'évolution de la population, soit une hausse de 25% par rapport à 2016, essentiellement sur les secteurs du résidentiel, tertiaire et transports routiers.
- Les émissions de Gaz à Effet de Serre augmentent de 12% par rapport à 2016.

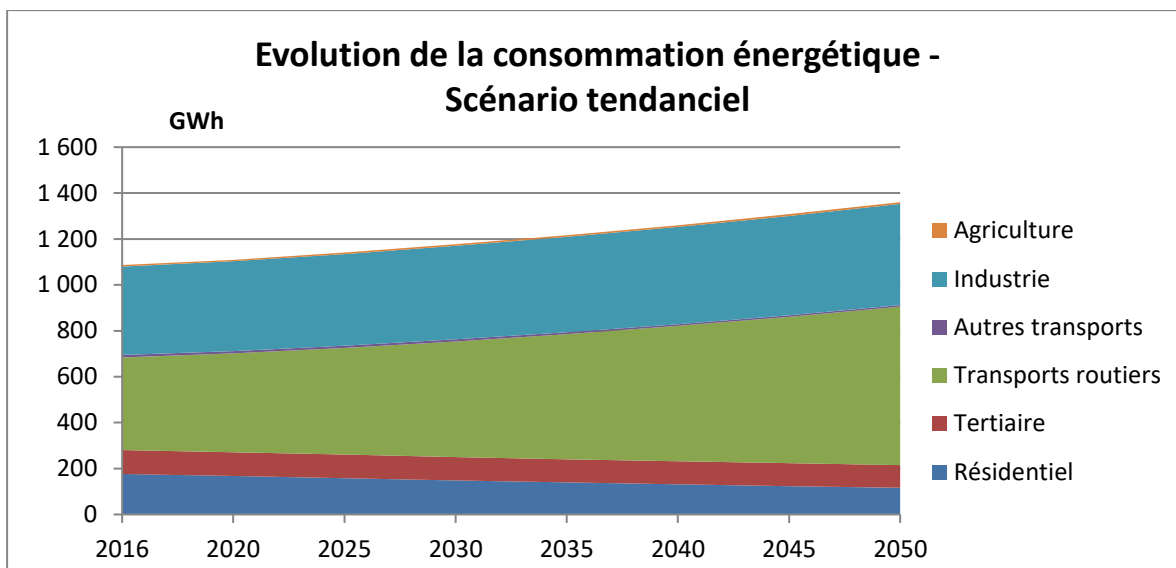


Figure 7 : Évolution tendancielle estimée de la consommation énergétique territoriale – Sc. tendanciel

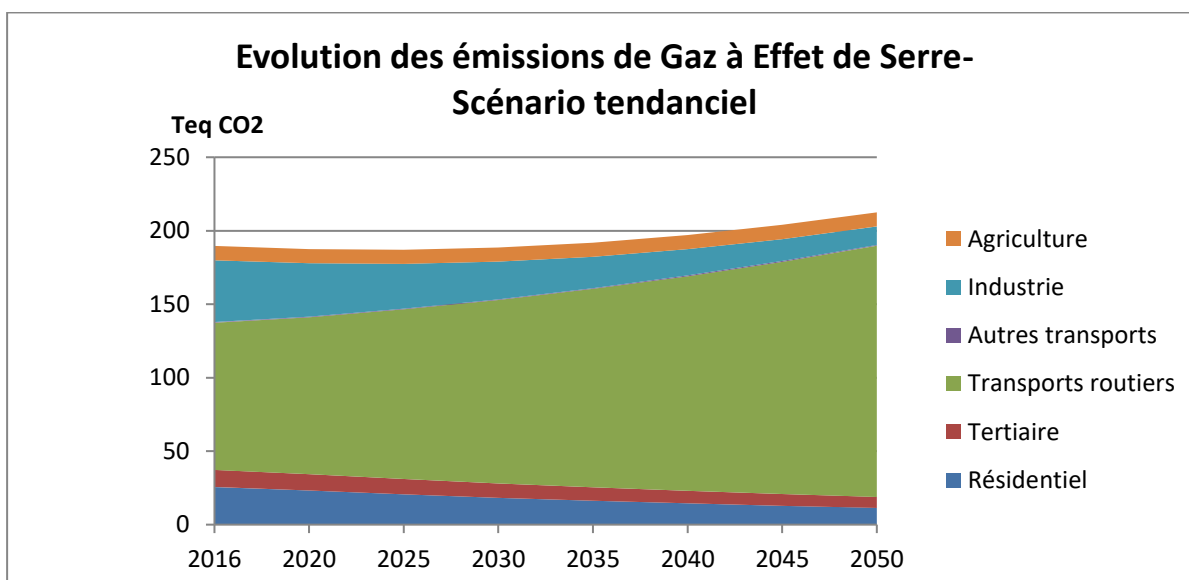


Figure 8 : Évolution tendancielle estimée des émissions de gaz à Effet de Serre – Sc. tendanciel

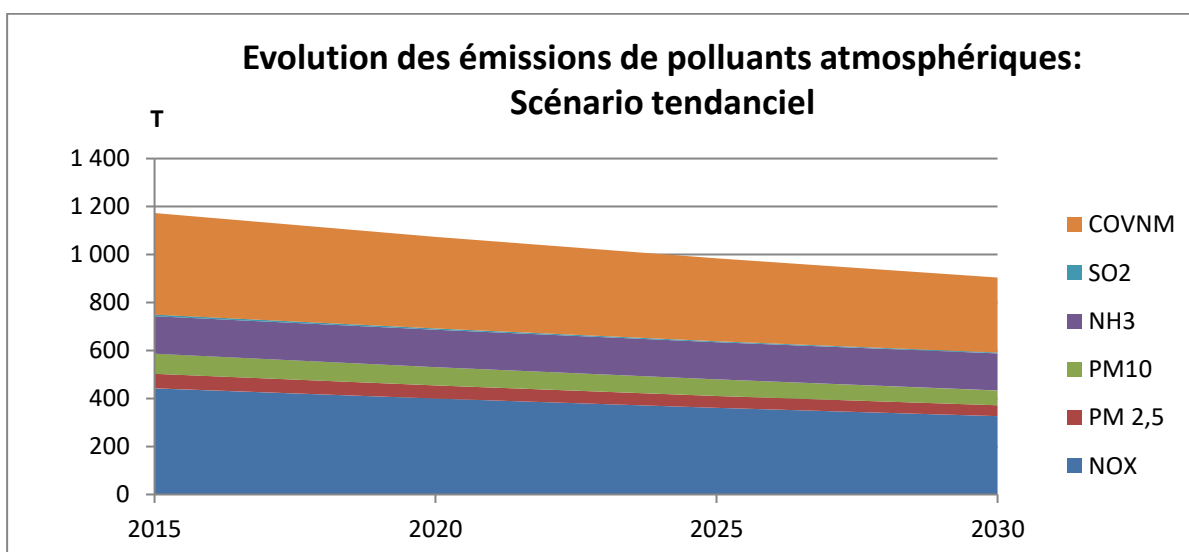


Figure 9 : Évolution tendancielle estimée des émissions de polluants atmosphériques – Sc. tendanciel

3.2 SCENARIO DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DE MIRIBEL ET DU PLATEAU

3.2.1 LES RESULTATS DE LA CONCERTATION AVEC LES DIFFERENTES PARTIES PRENANTES

L'atelier « Stratégie », qui s'est déroulé le 19 juin 2019, a permis de proposer des objectifs à l'horizon 2030 sur les aspects :

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

Ces ateliers ont été animés 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.

Ces propositions ont ensuite été débattues en COTECH puis en COPIL, pour aboutir à des objectifs stratégiques et opérationnels chiffrés.

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

► Cibles proposées à 2030

Pour mémoire, la cible proposée à 2030 consistait à :

- Réduire de 320 GWh/an la consommation énergétique du territoire et passer ainsi de 1 086 GWh/an (2016), à 771 GWh/an en 2030.
- Augmenter de 63 GWh/an la production d'énergie renouvelable pour passer de 25 GWh/an (2016) à 85 GWh/an en 2030.

● QUEL MIX A 2030? TRAJECTOIRE AMBITIEUSE TEPOS

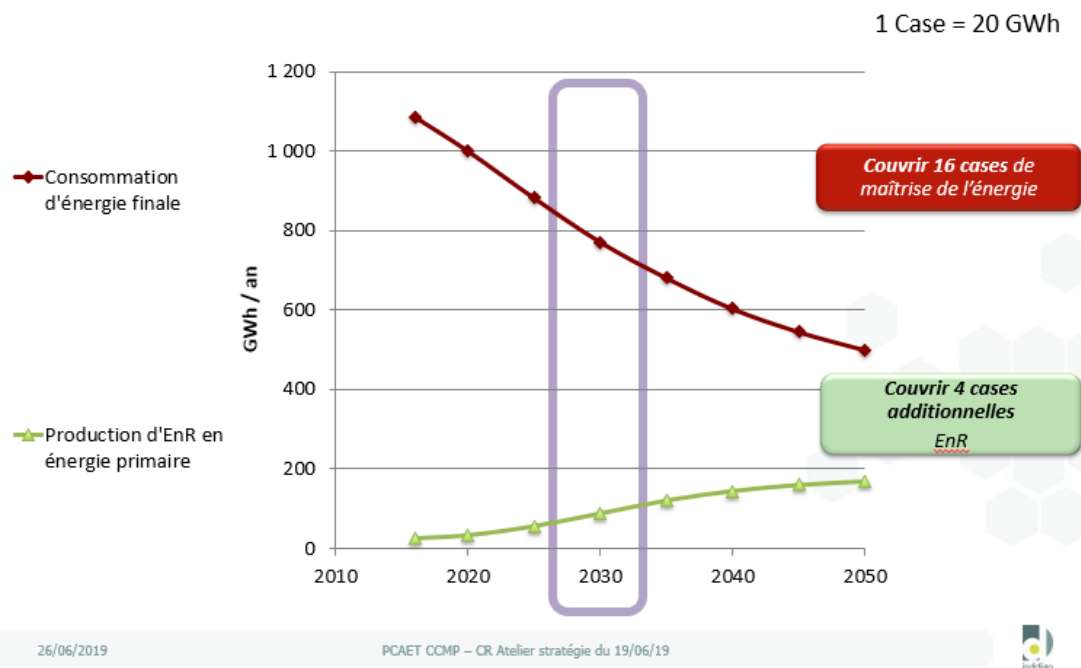


Figure 10 : trajectoire énergétique de la CC Miribel et Plateau à 2050.
Source diaporama d'introduction à l'Atelier stratégies – outil Destination TEPOS

► Réduction de la consommation énergétique

Les participants ont mesuré l'ampleur de la marche à franchir pour être dans une trajectoire de réduction des consommations énergétiques ambitieuse de type TEPOS.

Les niveaux d'ambitions proposés par les 2 groupes de participants étaient différents. Pour un objectif cible de 16 cartes à poser (soit -320 GWh de réduction) un groupe a posé 16,5 cartes (#-330 GWh) et le second a posé 13,5 cartes (#-270 GWh). La principale différence porte sur le secteur industriel (1^{er} secteur consommateur) et l'estimation de sa capacité à réduire son empreinte énergétique. Pour les autres secteurs, les stratégies proposées étaient sensiblement identiques.

ATELIER MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE Résultats des groupes

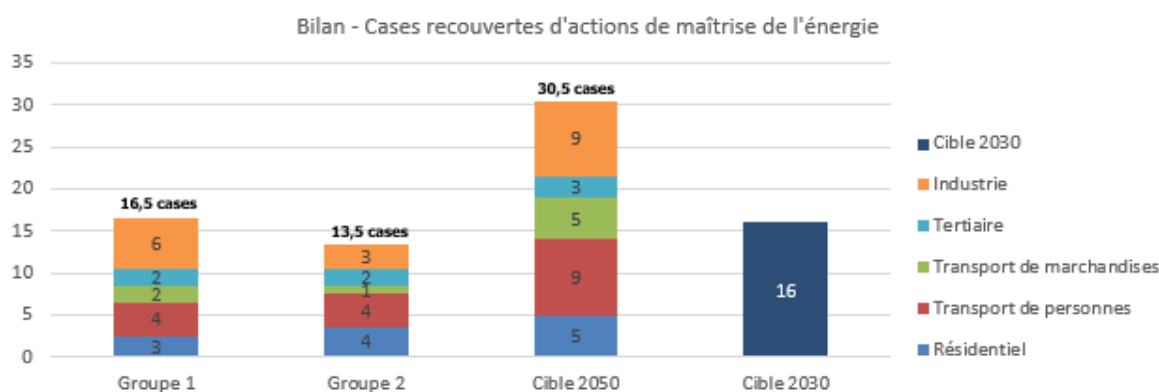


Figure 11 : bilan de la phase de MDE de l'atelier stratégie.

► Production d'énergies renouvelables

En matière d'énergies renouvelables, les niveaux d'ambition exprimés étaient en revanche très hétérogènes, un groupe ayant choisi d'aller au-delà de l'objectif cible de 4 cartes (#80 GWh) pour 2030 et un autre préférant rester en-deçà.

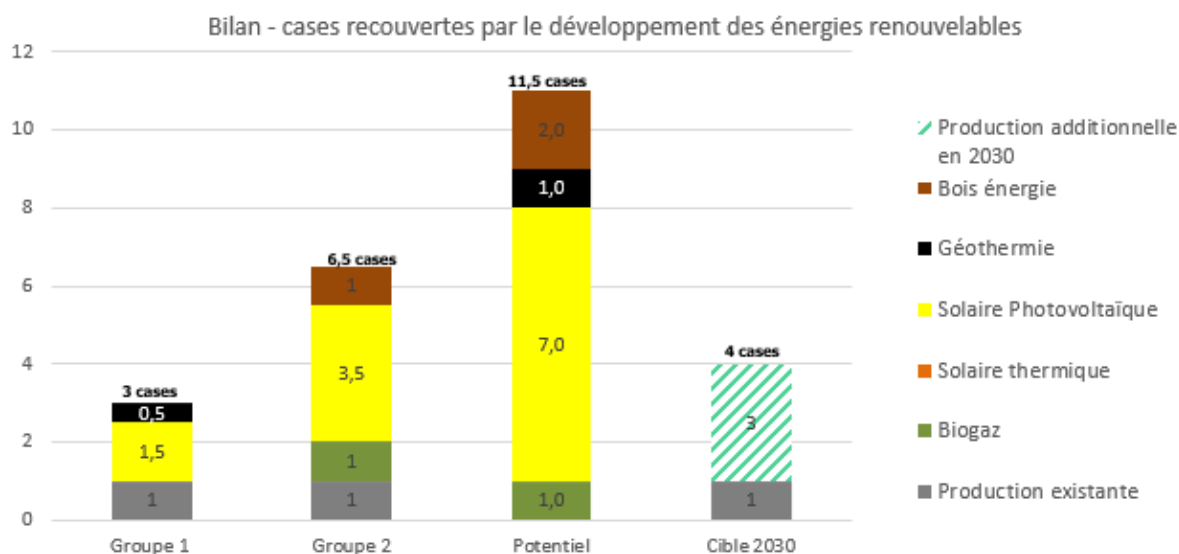


Figure 12 : bilan de la phase d'ENR de l'atelier stratégie.

Si chacun des 2 groupes compte développer la filière Photovoltaïque, dans des rapports de simple au double, en revanche les stratégies diffèrent sur les autres filières à mobiliser : géothermie pour le groupe 1, et bois-énergie + Biogaz pour le second.

3.2.2 AMBITION RETENUE POUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES MIRIBEL & PLATEAU

Les propositions issues de l'atelier Stratégie du 19 juin 2019 ont été étudiées et affinées en comité technique mutualisé avec la 3CM du 3 juillet 2019, puis validées en comité de pilotage le 10 juillet 2019.

Nous présentons ici en synthèse, les objectifs 2030 retenus in fine par les membres du COPIL :

- **Une réduction de 310 GWh de la consommation énergétique par rapport à 2016** (soit -29% de baisse), déclinée comme suit :
 - -60 GWh dans le secteur résidentiel
 - -80 GWh dans le secteur du transport de personnes
 - -40 GWh dans le secteur du transport de marchandises
 - -40 GWh dans le secteur du tertiaire
 - -90 GWh dans le secteur de l'industrie
 - Pas de réduction dans le secteur de l'agriculture
- **Une production d'énergies renouvelables supplémentaires de 75 GWh supplémentaires d'ici 2030** (pour atteindre les 100 GWh au total), répartis comme suit :
 - 40 GWh de solaire photovoltaïque (30 GWh en toiture et 10 GWh au sol)
 - 10 GWh de méthanisation

- 10 GWh de bois-énergie
- 10 GWh de valorisation de chaleur fatale industrielle
- 5 GWh de géothermie / aérothermie

Par rapport à la consommation énergétique du territoire en 2016 de 1 086 GWh/an, la Communauté de Communes Miribel et Plateau se fixe un objectif de réduction de 310 GWh/an, soit un objectif de consommation énergétique en 2030 de 776 GWh/an.

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.

3.2.3 SCENARIO « CC MIRIBEL ET PLATEAU »

Les objectifs stratégiques définis par la Communauté de Communes Miribel et Plateau (CCMP) pour 2030 ont été transcrits en réduction de la consommation, réduction des GES et réduction des polluants atmosphériques, jusqu'en 2050, comme le demande le cadre réglementaire du PCAET.

Ces résultats sont illustrés par les graphiques suivants :

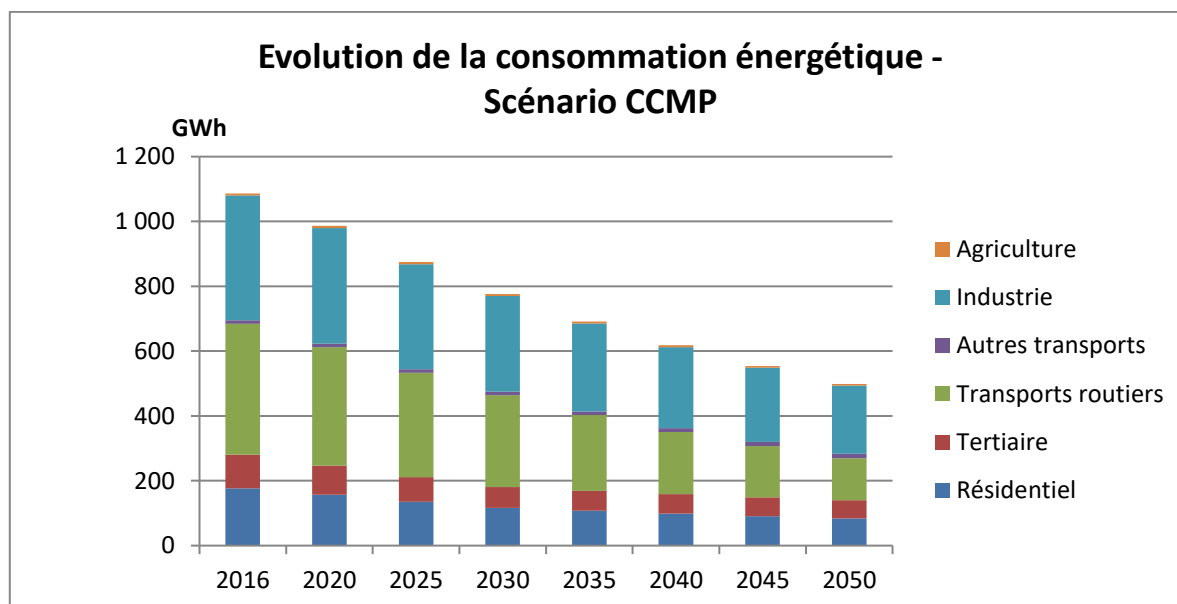


Figure 13 : Scénario « CCMP » : évolution de la consommation énergétique

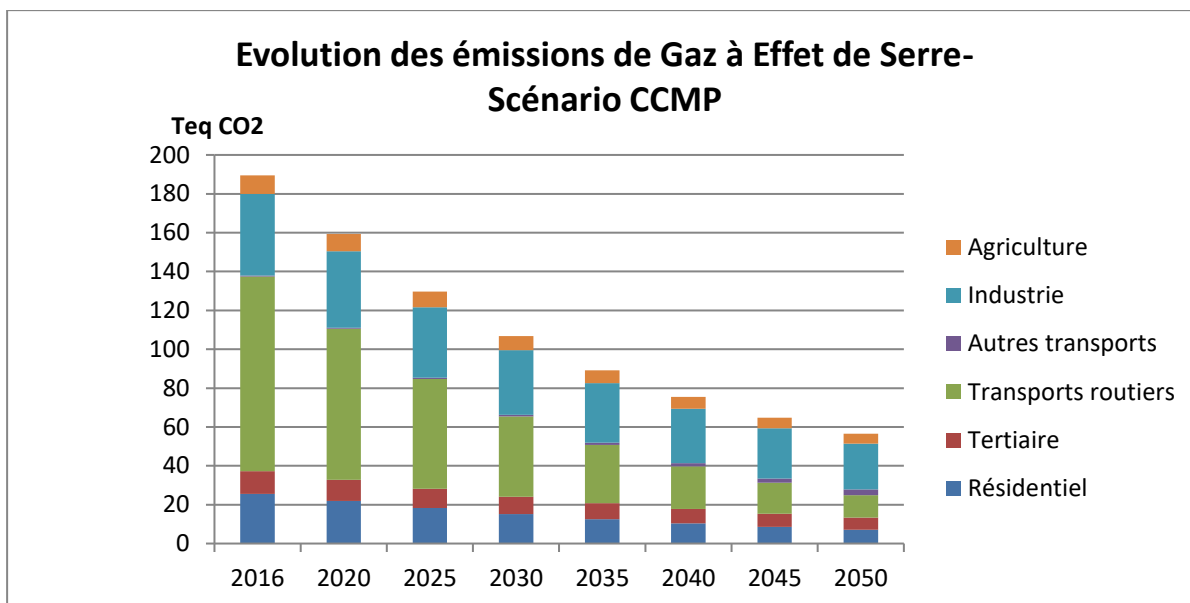


Figure 14 : Scénario « CCMP » : évolution des émissions de gaz à effet de serre

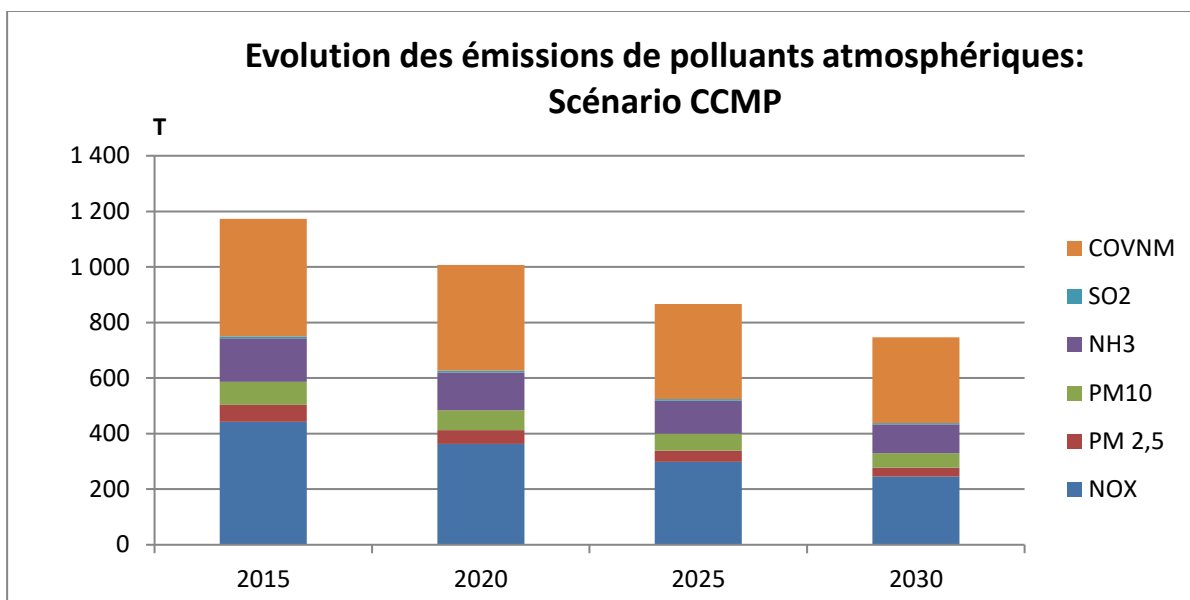


Figure 15 : Scénario « CCMP » : évolution des émissions de polluants atmosphériques

3.3 COMPARAISON ET SYNTHÈSE

Les graphiques suivants illustrent plusieurs éléments à retenir :

- ➔ Le scénario tendanciel estimé 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.
- ➔ Le scénario « CCMP » permet une baisse de 29% de la consommation énergétique en 2030 par rapport à 2016 et -54% en 2050. Il s'inscrit donc dans l'objectif national de la loi TEPCV et compatible avec les objectifs du SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes
- ➔ Sur les émissions de GES, cette trajectoire permettrait de réduire de 67% les émissions de Gaz à Effet de Serre en 2030 par rapport à 2016 et de 72% en 2050.

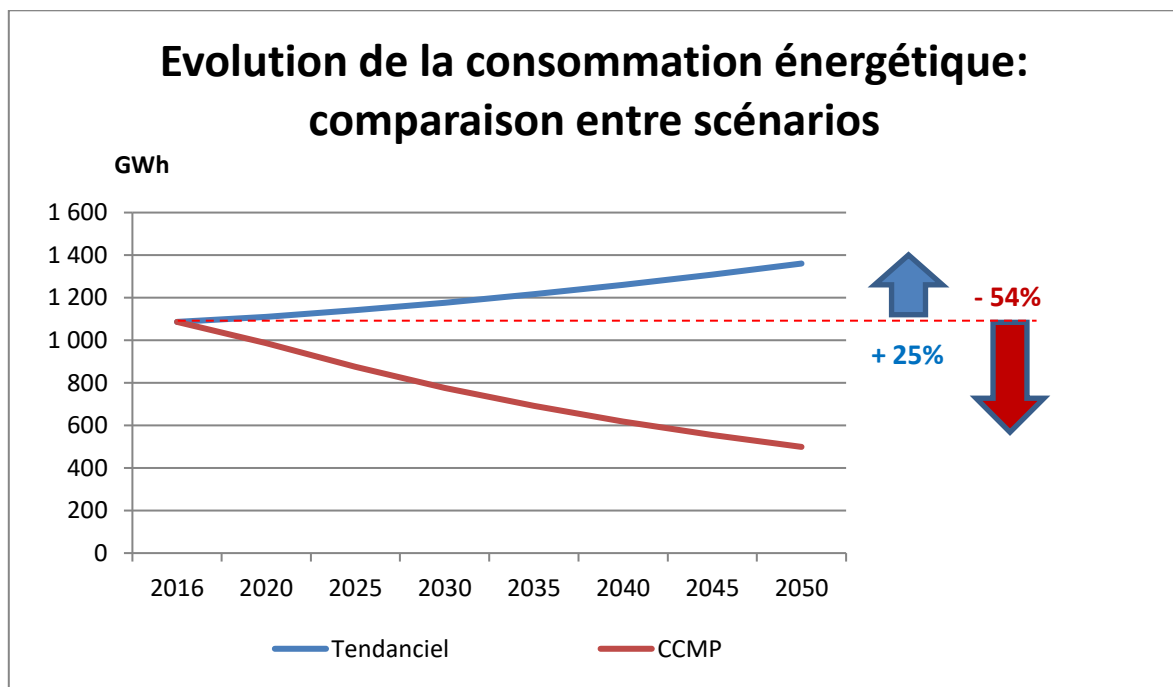


Figure 16 : Évolution de la consommation énergétique : comparaison entre scénarios

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

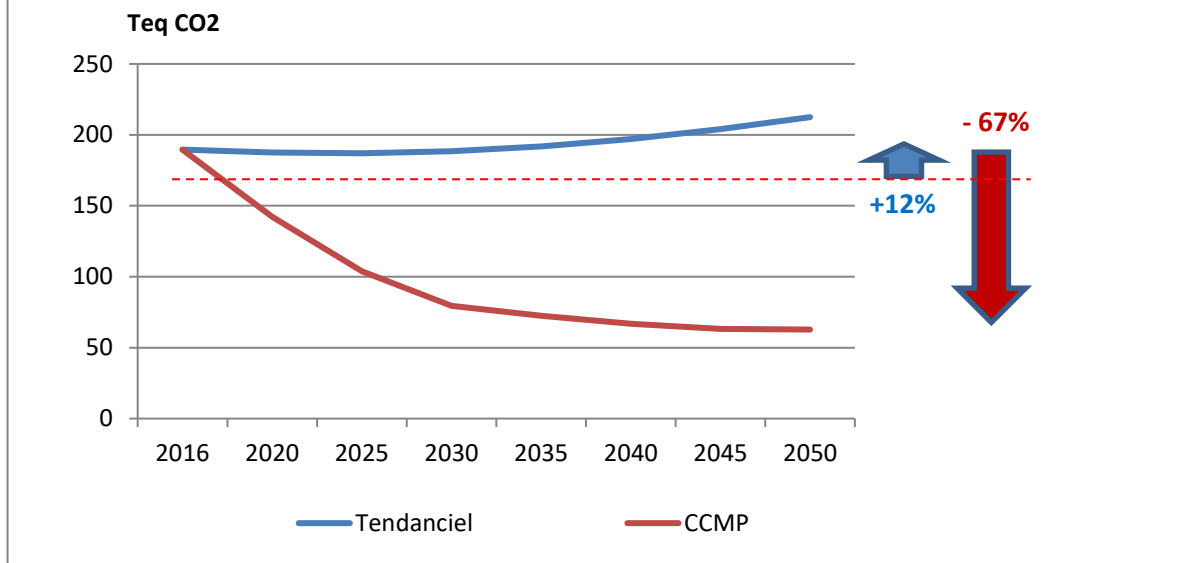


Figure 17 : Évolution des émissions de gaz à effet de serre : comparaison entre scénarios

4. OBJECTIFS STRATEGIQUES DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES MIRIBEL ET PLATEAU

4.1 OBJECTIFS SUR L'ENERGIE, LES GES ET LES POLLUANTS ATMOSPHERIQUES

La déclinaison en objectifs stratégiques de cette trajectoire est la suivante :

Synthèse des objectifs chiffrés stratégiques air, énergie, climat

	2016	2021	2024	2026	2030	2050
Consommations énergétiques (GWh)	1 086	963	896	854	776	499
Consommation (baisse/2016)	-	-11%	-18%	-21%	-29%	-54%
Transport					-44%	
Résidentiel					-32%	
Tertiaire					-17%	
Agriculture					-10%	
Industrie					-24%	
Emissions de GES (teqCO2)	190	132	109	97	78	62
Emissions de GES (baisse /2016)	-	-30%	-42%	-49%	-59%	-67%
Secteur transport					-81%	
Secteur bâtiment					-46%	
Secteur agriculture					-16%	-48%
Secteur industrie					-28%	-44%

Emissions de Polluants atmosphériques (baisse/2016)						
Emissions de Nox (baisse/2016)	-18%	-18%	-27%	-32%	-42%	-74%
Emissions de PM 2.5 (baisse/2016)	-19%	-19%	-29%	-34%	-45%	-76%
Emissions de PM 10 (baisse/2016)	-15%	-15%	-22%	-27%	-36%	-66%
Emissions de NH3 (baisse/2016)	-13%	-13%	-19%	-24%	-31%	-60%
Emissions de SO2 (baisse/2016)	-12%	-12%	-19%	-23%	-31%	-59%
Emissions de COVNM (baisse/2016)	-10%	-10%	-16%	-19%	-26%	-51%

Energies renouvelables et de récupération (en GWh)						
Chaleur renouvelable						
Bois énergie	14	18	20	21	24	32
Géothermie	6	8	9	9	11	20
Solaire thermique	1	1	1	1	1	6
UIOM - thermique	0	0	0	0	10	10
Récup eaux usées	0	0	0	0	0	0
Electricité renouvelable						
Photovoltaïque	1	17	25	30	40,6	78
Hydroélectricité	0	0	0	0	0	0
Eolien	0	0	0	0	0	0
UIOM -électricité	0	0	0	0	0	0
Biogaz						
Méthanisation	4	1	1	1	14	23
Total (GWh)	25	44	55	62	100	169
Taux d'EnR (% de la consommation)	2,3%	4,5%	6,1%	7,2%	12,9%	33,8%
Livraison d'énergie par les réseaux de chaleur (GWh)	6	7	8	9	30	43

Figure 18 : objectifs stratégiques de la CCMP

4.2 OBJECTIFS RESEAUX

La communauté de communes Miribel et Plateau, avec l'appui du Syndicats des Énergies de l'Ain et en partenariat avec les autorités organisatrices de transport et de distribution d'énergie, mettra en place les conditions nécessaires de développement des réseaux de distribution d'énergie permettant d'atteindre les objectifs de développement des énergies renouvelables, notamment en lien avec les objectifs de développements du solaire photovoltaïque.

4.3 OBJECTIFS RENFORCEMENT DU STOCKAGE CARBONE ET MATERIAUX BIOSOURCES

L'enjeu du stockage du carbone à l'échelle d'un territoire repose sur deux logiques : réduire les émissions de carbone liées aux changements d'affectations des sols et accroître la séquestration du carbone.

Aussi, la collectivité se fixe les 2 objectifs suivants :

- **Réduire l'artificialisation des sols, pour tendre vers « Zéro artificialisation nette en 2050 »**

Dans les différents documents d'urbanisme et d'aménagement, lors de leur établissement ou leur révision, la collectivité poursuivra la mise en œuvre de décisions d'aménagement visant à réduire l'artificialisation des sols, en prévoyant d'une part de densifier à l'intérieur de l'enveloppe urbaine, et d'autre part d'augmenter globalement le nombre de logements à l'hectare.

- **Soutenir les pratiques agricoles favorisant le stockage carbone**

Certaines pratiques agricoles, telles que le retournement de prairies permanentes pour y implanter des cultures, sont à limiter le plus possible. En revanche, le déploiement de pratiques agricoles vertueuses (plantation de haies, enherbement permanent du rang, de l'inter-rang ou du pourtour des parcelles, réduction des labours, etc.) est à favoriser. Une des actions du plan d'actions de la CCMP vise à encourager et accompagner le développement des pratiques agricoles vertueuses pour l'enjeu de séquestration du carbone.

4.4 OBJECTIFS ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Pour répondre aux enjeux de l'adaptation du territoire au changement climatique, la collectivité se fixe prioritairement les objectifs stratégiques suivants :

- **Préserver et adapter la biodiversité par des politiques d'aménagement volontaires**

L'importance d'adapter les écosystèmes naturels au risque climatique est une des préoccupations partagées par les acteurs lors de l'atelier stratégie. Ainsi des actions en faveur de la végétalisation des espaces en ville sont programmées dans le PCAET.

- **Préserver la ressource en eau**

Le dérèglement climatique génère des inquiétudes sur la disponibilité de la ressource en eau sur le territoire. Ce sujet a été largement abordé pendant les différentes phases d'élaboration du PCAET, notamment avec les acteurs agricoles. La collectivité souhaite renforcer son action sur ce sujet spécifiques, en lien avec la compétence GEMAPI qu'elle a acquis, en souhaitant élaborer un schéma directeur de gestion des eaux pluviales.

- **Sensibiliser et impliquer l'ensemble des habitants, services et élus face au changement climatique**

La communauté de communes Miribel et Plateau a choisi d'inscrire dans son plan d'actions plusieurs actions destinées à informer, sensibiliser et mobiliser les habitants, services et futurs élus du territoire au enjeux de l'adaptation au changement climatique.

- **Intégrer les enjeux Air-Energie-Climat dans les documents d'urbanisme**

Le plan d'Actions du PCAET prévoit également une action spécifique pour articuler de manière opérante les enjeux Air-Climat-Energie du PCAET avec les Plans Locaux d'Urbanisme des communes.

5. OBJECTIFS OPERATIONNELS DE LA CCMP

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.

5.1 REDUCTION DE LA CONSOMMATION ENERGETIQUE

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, relai 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 <i>100% du potentiel</i>	
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...) Urbanisme Financier
Report modal Longs déplacements	Co-voiturage et TC 20% du potentiel Gain 20 GWh/an 20% du potentiel	
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	<i>Report modal optimisation remplissage + « dernier km » (24% du potentiel) Gain 40 GWh/an 40% du potentiel</i>	Lobbying
INDUSTRIES	Choix du COPIL	Rôle de l'EPCI
Efficacité énergétique	<i>Ecologie industrielle, éco-conception Gain 90 GWh/an 50% du potentiel</i>	Communication sur dispositifs, prospection

Figure 19 : 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 tableaux ci-dessous :

Pour atteindre les objectifs	
Freins ou questions soulevées	<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 à mobiliser	<ul style="list-style-type: none"> Acteurs économiques, CCI, CMA, FFB CAUE, ALEC01, DDT01

Figure 20 : Orientation du COPIL du 10 juillet 2019 pour la réduction des consommations d'énergie

5.2 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 RENOUVELABLE	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	Rôle EPCI : <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 RENOUVELABLE	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 : patrimoine 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 21 : Décisions du COPIL 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 soulevées	<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...

6. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

En conclusion, les principaux objectifs stratégiques de la collectivité à l'horizon 2030, sont :

- Réduire de 29% la consommation énergétique du territoire en 2030 par rapport à 2016, en passant de 1 086 GWh/an à 776 GWh/an.
- Porter la part de la production d'énergies renouvelables de 25 GWh (2016) à 100 GWh/an, pour atteindre un taux d'EnR de 12,9% dans le mix énergétique local.

Les grandes orientations stratégiques territoriales, déclinées en objectifs sectoriels sont, à l'horizon 2030 :

- **Habitat :**
 - Développer massivement la rénovation énergétique globale et performante de l'habitat, en visant 3 000 maisons et 1 800 appartements rénovés d'ici 2030,
 - Sensibiliser et accompagner les habitants vers des pratiques et des équipements plus sobres énergétiquement.
- **Tertiaire et industrie :**
 - Rénover les bâtiments du secteur tertiaire (publics, privés, bureaux et commerces), en visant 180 000 m² de bureaux, ou équivalent, rénovés au niveau BBC,
 - Sensibiliser et accompagner les commerces et les industries vers des pratiques et des équipements plus sobres énergétiquement.
- **Mobilité :**
 - Développer les solutions alternatives à la voiture pour les déplacements locaux : modes actifs, covoiturage et transports en commun, en visant par exemple 5 100 personnes se rendant au travail en covoiturage,
 - Soutenir les mêmes leviers pour les déplacements longue distance,
 - Déployer une politique d'aménagement favorable à la réduction des déplacements contraints.
- **Énergies renouvelables**
 - Développer prioritairement les filières solaire photovoltaïque, en toiture ou ombrières, d'ici 2030. Viennent les autres filières : bois-énergies, récupération chaleur fatale, méthanisation... vient ensuite le solaire thermique et la géothermie.
 - Viser le renouvellement de 100% du parc domestique au bois (2 500 appareils), pour améliorer la qualité de l'air et favoriser des appareils plus performants.