



CONSEIL ET INGÉNIERIE EN DÉVELOPPEMENT DURABLE  
Énergies & Climat



# COMMUNAUTE DE COMMUNES DE LA COTIERE A MONTLUEL

## PCAET Rapport stratégique

Juillet 2020

SIÈGE SOCIAL - 367, avenue du Grand Ariétaz  
73024 CHAMBÉRY CEDEX  
INDDIGO SAS au capital de 1 500 000 €  
RCS CHAMBÉRY - APE 7112B  
SIRET 402 250 427 00026

Inddigo  
367, avenue du Grand Ariétaz  
73024 CHAMBÉRY CEDEX

Tél. : 04 79 69 89 69  
Fax. : 04 79 69 06 00  
E-mail : [inddigo@inddigo.com](mailto:inddigo@inddigo.com)

[www.inddigo.com](http://www.inddigo.com)



RÉDACTEURS



Benjamin GIRON, INDDIGO

RÉLECTURE

Gwladys GUILLET, 3CM

# SOMMAIRE

<b>TABLE DES ILLUSTRATIONS.....</b>	<b>4</b>
<b>1 CONTEXTE ET METHODOLOGIE.....</b>	<b>5</b>
<b>2 LE CADRE NATIONAL ET REGIONAL.....</b>	<b>5</b>
2.1 La loi TEPCV.....	5
2.2 Le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA) .	7
2.3 La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) .....	7
2.4 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) .....	8
2.5 LE SRADDET.....	9
2.6 Articulation du PCAET avec les autres documents.....	11
<b>3 LES SCENARIOS PROSPECTIFS AIR, ENERGIE, CLIMAT.....</b>	<b>12</b>
3.1 Scénario tendanciel .....	12
3.2 Scénario de la Communauté de communes de LA COTIERE à montluel .....	14
3.2.1 Les résultats de la concertation avec les différentes parties prenantes .....	14
3.2.2 Ambition retenue pour la communauté de communes de la Côtère à Montluel.....	16
3.2.3 Scénario « 3CM » .....	17
3.3 Comparaison et synthèse .....	19
<b>4 OBJECTIFS STRATEGIQUES DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DE LA COTIERE A MONTLUEL .....</b>	<b>20</b>
4.1 Objectifs sur l'énergie, les GES et les polluants atmosphériques .....	20
4.2 Objectifs réseaux.....	21
4.3 Objectifs renforcement du stockage carbone et matériaux biosources .....	21
4.4 Objectifs Adaptation au changement climatique .....	22
<b>5 OBJECTIFS OPERATIONNELS DE LA 3CM .....</b>	<b>23</b>
5.1 Réduction de la consommation énergétique.....	23
5.2 Production d'énergies renouvelables .....	25
<b>6 CONCLUSION ET PERSPECTIVES.....</b>	<b>27</b>

## Table des illustrations

Figure 1 : Synthèse des objectifs Air, énergie climat de la loi TEPCV, article L.100-4-I .....	6
Figure 2 : Objectifs du PREPA – source Ministère de la Transition Écologique et Solidaire .....	7
Figure 3 : Principaux objectifs de réduction des émissions de Gaz à effet de serre de la SNBC (Source : résumé du projet de SNBC – 2019) .....	8
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.....	9
Figure 5 : Objectifs de développement des ENR du SRADDET AURA. Source : Rapport d'objectifs - SRADDET adopté le 20 décembre.....	9
Figure 6 : Source CEREMA « Planification énergie-climat, PLUi, quelles articulations ? » .....	11
Figure 7 : Évolution tendancielle estimée de la consommation énergétique territoriale – Sc. Tendanciel .....	13
Figure 8 : Évolution tendancielle estimée des émissions de gaz à Effet de Serre – Sc. tendanciel .....	13
Figure 9 : Évolution tendancielle estimée des émissions de polluants atmosphériques – Sc. tendanciel .....	13
Figure 10 : Trajectoire énergétique de la CC Côtière à Montluel à 2050. Source diaporama d'introduction à l'Atelier stratégies – outil Destination TEPOS .....	14
Figure 11 : Bilan de la phase de MDE de l'atelier stratégie. ....	15
Figure 12 : Bilan de la phase d'ENR de l'atelier stratégie. ....	16
Figure 13 : Scénario « 3CM » : évolution de la consommation énergétique .....	17
Figure 14 : Scénario « 3CM » : évolution des émissions de gaz à effet de serre .....	18
Figure 15 : Scénario « 3CM » : évolution des émissions de polluants atmosphériques.....	18
Figure 16 : Évolution de la consommation énergétique : comparaison entre scénarios.....	19
Figure 17 : Évolution des émissions de gaz à effet de serre : comparaison entre scénarios .....	19
Figure 18 : Objectifs stratégiques de la 3CM .....	20
Figure 19 : Décisions du COPIL du 10 juillet 2019 pour la réduction des consommations d'énergie ....	24
Figure 20 : Orientations du COPIL du 10 juillet 2019 pour la réduction des consommations d'énergie	24
Figure 21 : Décisions du COPIL du 10 juillet 2019 pour le développement des énergies renouvelables .....	25

# 1 CONTEXTE ET METHODOLOGIE

A travers le **Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET)**, démarche réglementaire, l'EPCI 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 important processus de concertation au sein de la Communauté de Communes de la Côtière à Montluel (3CM) :

- Un atelier « Stratégie » a ainsi été organisé le 20 juin 2019, autour de l'animation « Destination TEPOS ». Cet atelier a réuni 19 élus communaux et intercommunaux.
- Un comité technique mutualisé entre les deux Communautés de Communes voisines de la Côtière à Montluel (3CM) et de Miribel et Plateau a été organisé le 03 juillet 2019 afin de discuter et d'affiner les propositions d'objectifs stratégiques issues de leur atelier « stratégie » respectif (du 20/06/2019 pour la 3CM).
- Enfin, un comité de pilotage avec les élus de la CC de la Côtière à Montluel et élargi aux partenaires, 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 de la 3CM, 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
<b>Emissions de GES</b>			-40%/1990	-75%/1990 ("Facteur 4")
<b>Consommation énergétique finale</b>			-20%/2012	- 50% / 2012
<b>Consommation énergétique primaire énergies fossiles</b>			-40%/2012 *	
<b>Part des énergies renouvelables/consommation finale brute</b>	<b>23%</b>		<b>32%</b>	
<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 (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, COVNM, PM<sub>2,5</sub>)**, 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 <sub>2</sub> )	- 55 %	- 77 %
Oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> )	- 50 %	- 69 %
Composés organiques volatils (COVNM)	- 43 %	- 52 %
Ammoniac (NH <sub>3</sub> )	- 4 %	- 13 %
Particules fines (PM <sub>2,5</sub> )	- 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, le parti a été 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 :

	<b>Objectif 2030</b>	<b>Objectif 2050</b>
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.

La communauté de communes de la Côtière à Montluel n'est pas concernée par un SAGE.



## 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 <sup>2</sup>	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
<b>AU GLOBAL</b>	<b>- 23 % de consommation par habitant - 15 % de consommation globale</b>	<b>100 %</b>	<b>- 45% sur la consommation par habitant - 34% sur la consommation globale</b>

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 %
<b>Total</b>	<b>46 173</b>	<b>56 996</b>	<b>71 221</b>	<b>100 %</b>	<b>90 846</b>	<b>100 %</b>

Figure 5 : Objectifs de développement des ENR du SRADDET AURA. Source : Rapport d'objectifs - SRADDET adopté le 20 décembre 2019

## ➔ Objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques

Ces objectifs sont les suivants :

- Une diminution de 44 % des émissions globales de NO<sub>2</sub> en 2030 par rapport à 2015
- Une diminution de 38 % des émissions globales de particules fines PM<sub>10</sub> en 2030 par rapport à 2015
- Une diminution de 41 % des émissions globales de particules très fines PM<sub>2.5</sub>
- 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 NH<sub>3</sub> en 2030 par rapport à 2015
- Une diminution de 72 % (par rapport à 2005) des émissions de SO<sub>2</sub>.

## ➔ 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 30% 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 SRADDET,
- Le PCAET doit prendre en compte le SCOT,
- Le PLUi doit prendre en compte le PCAET.

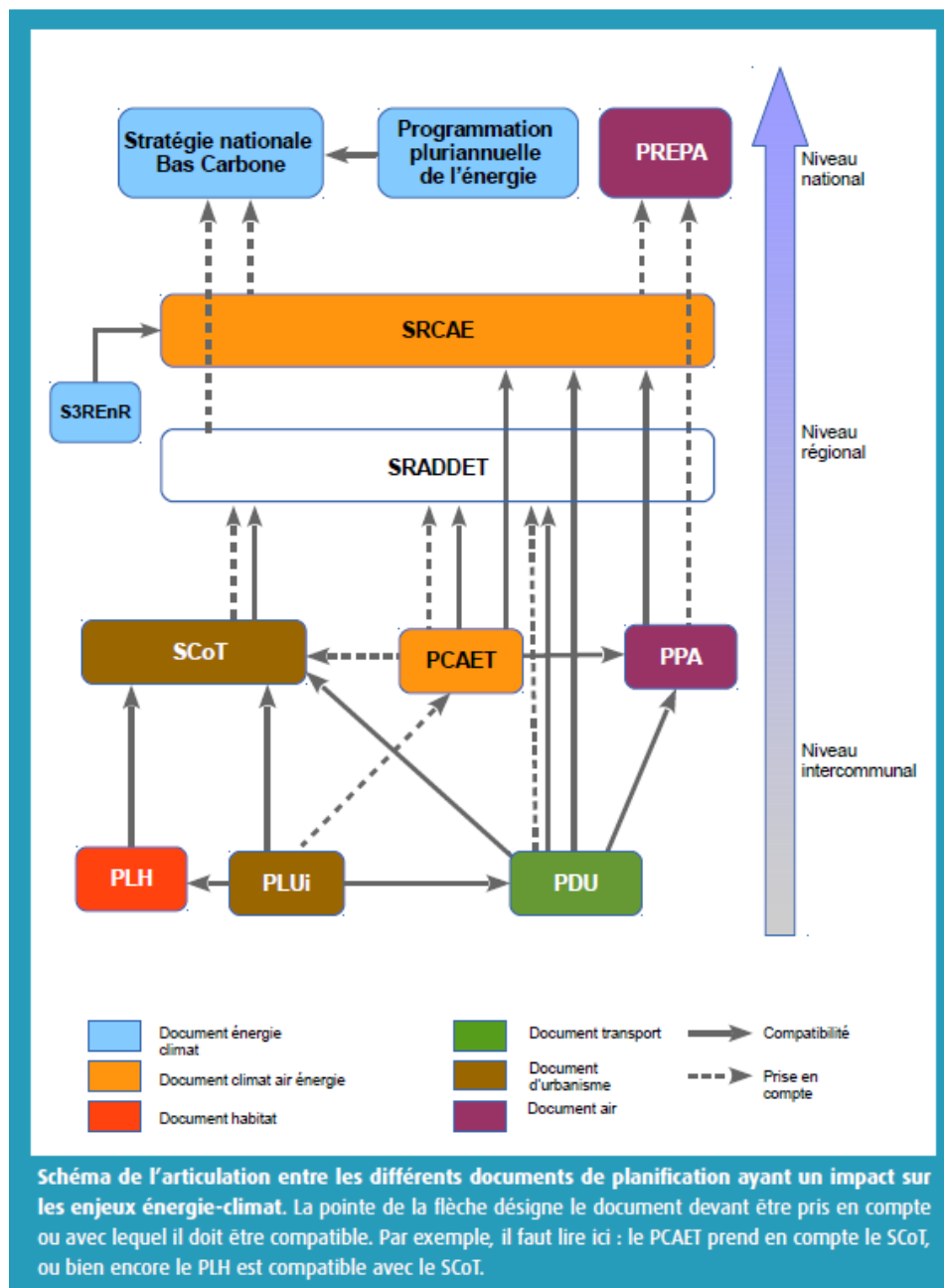


Figure 6 : Source CEREMA « Planification énergie-climat, PLUi, quelles articulations ? »

Le SCoT BUCOPA couvre 4 communautés de communes : la CC de la Côtère à Montluel (9 communes), la CC Miribel & Plateau (6 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 1,98%, 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 baisse moyenne annuelle des émissions de Gaz à Effet de Serre de 3,85% observée entre 2012 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 et une augmentation de +2% pour le secteur agricole)).
- 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 NO<sub>x</sub>, les PM<sub>2,5</sub> et les PM<sub>10</sub>, ainsi que les COVNM,
  - Baisse annuelle de 0,05% pour le NH<sub>3</sub>,
  - Baisse annuelle de 5% pour les émissions de SO<sub>2</sub>.

#### A l'horizon 2030 :

- En cumul d'émissions, la baisse totale des émissions de polluants considérés est estimée à – 23% par rapport à 2015 (dernière année de référence pour ATMO).

#### A l'horizon 2050 :

- La consommation énergétique est estimée à environ 2 431 GWh en tenant compte de l'évolution de la population, soit une hausse de 92% par rapport à 2016, essentiellement sur les secteurs du transports et industrie.
- Les émissions de Gaz à Effet de Serre augmentent de 197% par rapport à 2016 pour atteindre 686 kteqCO<sub>2</sub>, principalement sur les secteurs du transport et de l'agriculture.

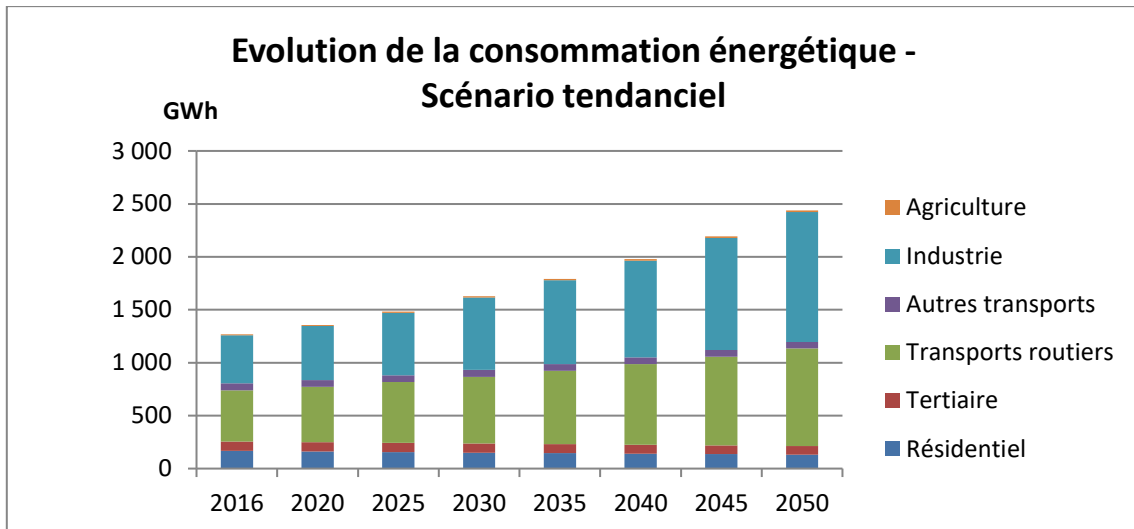


Figure 7 : Évolution tendancielle estimée de la consommation énergétique territoriale – Sc. Tendanciel

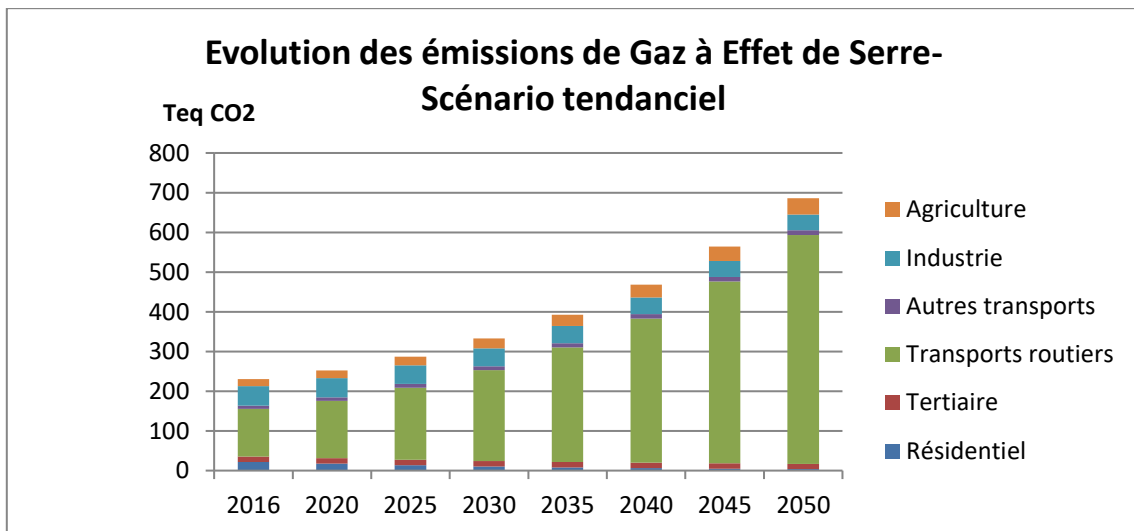


Figure 8 : Évolution tendancielle estimée des émissions de gaz à Effet de Serre – Sc. tendanciel

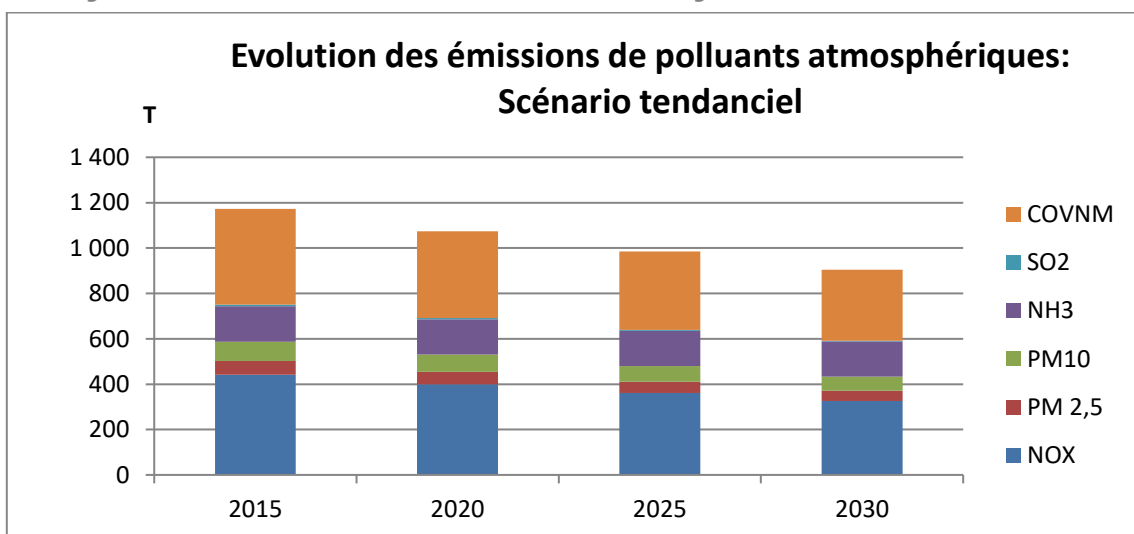


Figure 9 : Évolution tendancielle estimée des émissions de polluants atmosphériques – Sc. tendanciel

## 3.2 SCENARIO DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DE LA COTIERE A MONTLUEL

### 3.2.1 LES RESULTATS DE LA CONCERTATION AVEC LES DIFFERENTES PARTIES PRENANTES

L'atelier « Stratégie », qui s'est déroulé le 20 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 360 GWh/an la consommation énergétique du territoire et passer ainsi de 1 266 GWh/an (2016), à 907 GWh/an en 2030.
- Augmenter de 120 GWh/an la production d'énergie renouvelable pour passer de 33 GWh/an (2016) à 153 GWh/an en 2030.

#### ◆ QUEL MIX A 2030? TRAJECTOIRE AMBITIEUSE TEPOS

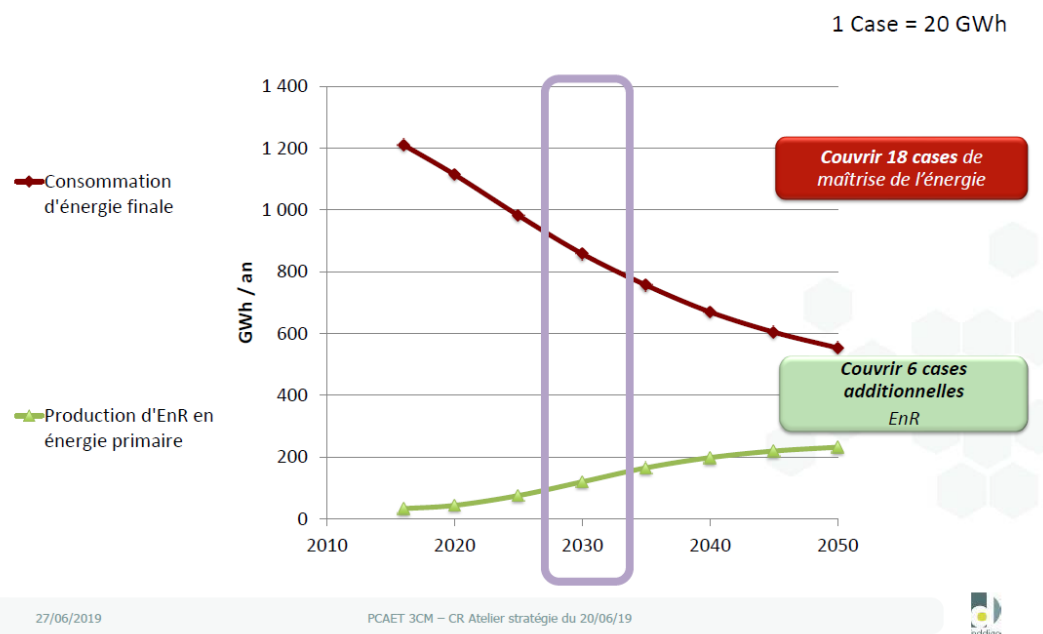


Figure 10 : Trajectoire énergétique de la CC Côtière à Montluel à 2050.  
Source diaporama d'introduction à l'Atelier stratégies – outil Destination TEPOS

## ► 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'ambition proposés par les 2 groupes de participants étaient homogènes. Pour un objectif cible de 18 cartes à poser (soit -360 GWh de réduction) un groupe a posé 15,5 cartes (#-310 GWh) et le second a posé 14 cartes (#-280 GWh). La principale différence porte sur le secteur transports de personnes (2<sup>nd</sup> 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

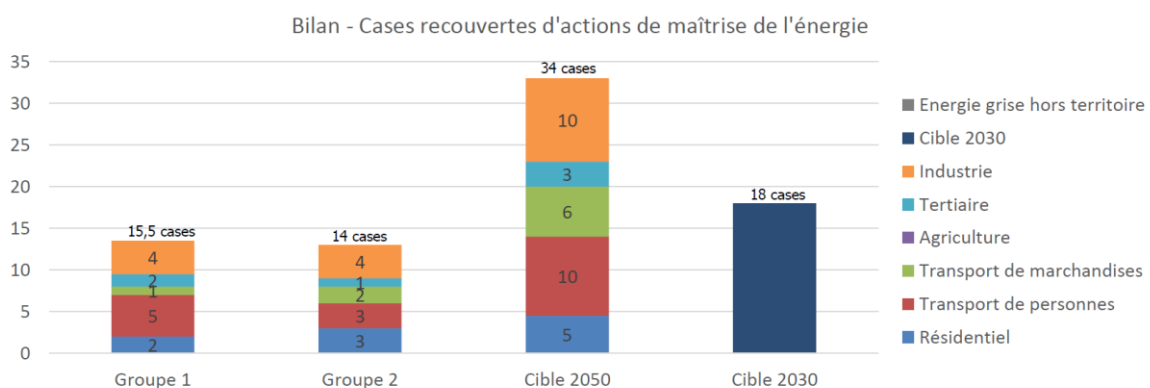
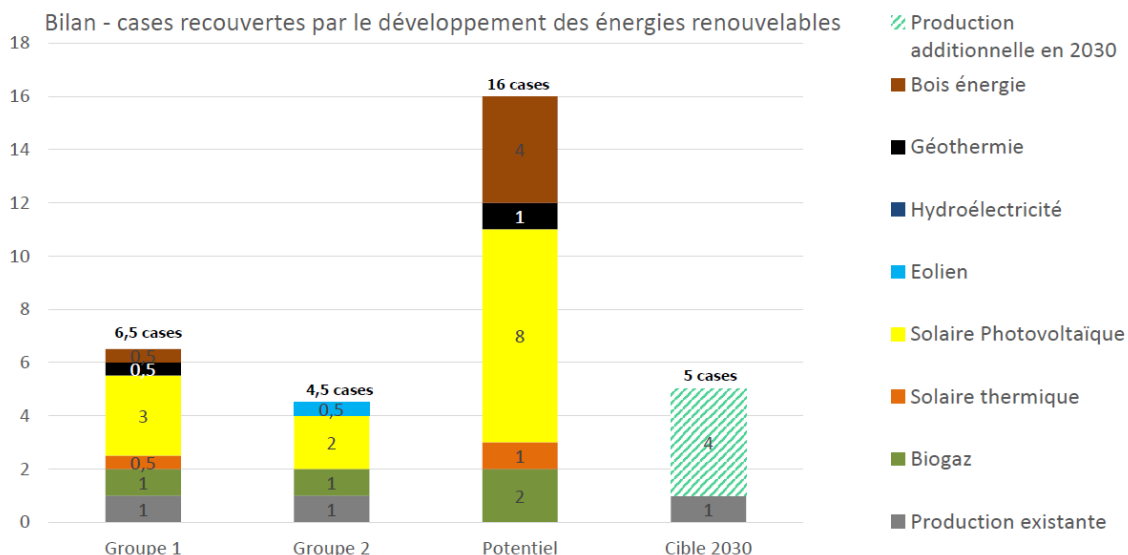


Figure 11 : Bilan de la phase de MDE de l'atelier stratégie.

## ► Production d'énergies renouvelables

En matière d'énergies renouvelables, les niveaux d'ambition exprimés étaient en revanche plus hétérogènes, un groupe ayant choisi d'aller au-delà de l'objectif cible, avec 5,5 cartes (#110 GWh) pour 2030 et l'autre en-deçà, avec 3,5 cartes (70 GWh).

### ATELIER ÉNERGIES RENOUVELABLES Résultats



27/06/2019

PCAET 3CM – CR Atelier stratégie du 20/06/19

32



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

Si chacun des 2 groupes compte développer la filière Photovoltaïque et le biogaz, en revanche les stratégies diffèrent sur les autres filières à mobiliser : géothermie, éolien, bois énergie et solaire thermique.

### 3.2.2 AMBITION RETENUE POUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DE LA COTIERE A MONTLUEL

Les propositions issues de l'atelier Stratégie du 20 juin 2019 ont été étudiées et affinées en comité technique mutualisé avec la Communauté de Communes Miribel et Plateau 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 235 GWh de la consommation énergétique par rapport à 2016** (soit -18,5% de baisse), déclinée comme suit :
  - -40 GWh dans le secteur résidentiel
  - -70 GWh dans le secteur du transport de personnes
  - -20 GWh dans le secteur du transport de marchandises
  - -25 GWh dans le secteur du tertiaire
  - -80 GWh dans le secteur de l'industrie
  - Pas de réduction dans le secteur de l'agriculture
- **Une production d'énergies renouvelables supplémentaires de 113 GWh supplémentaires d'ici 2030** (pour atteindre les 145 GWh au total), répartis comme suit :



- 61 GWh de solaire photovoltaïque (40 GWh en toiture et 20 GWh au sol)
- 20 GWh de méthanisation
- 10 GWh d'éolien
- 10 GWh de valorisation de chaleur fatale industrielle
- 6 GWh de solaire thermique
- 24 GWh de bois-énergie
- 8 GWh de géothermie / aérothermie

**Par rapport à la consommation énergétique du territoire en 2016 de 1 266 GWh/an, la Communauté de Communes de la Côtière à Montluel se fixe un objectif de consommation énergétique en 2030 de 1 032 GWh/an.**

**Par rapport à la production d'énergie renouvelable en 2016 de 33 GWh/an, la Communauté de Communes de la Côtière à Montluel se fixe d'atteindre une production d'énergie renouvelable en 2030 de 145 GWh/an.**

**Cette trajectoire ambitieuse de la 3CM est cohérente avec les potentiels du territoire, évalués en phase de diagnostic.**

### 3.2.3 SCENARIO « 3CM »

Les objectifs stratégiques définis par la Communauté de Communes de la Côtière à Montluel (3CM) 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 :

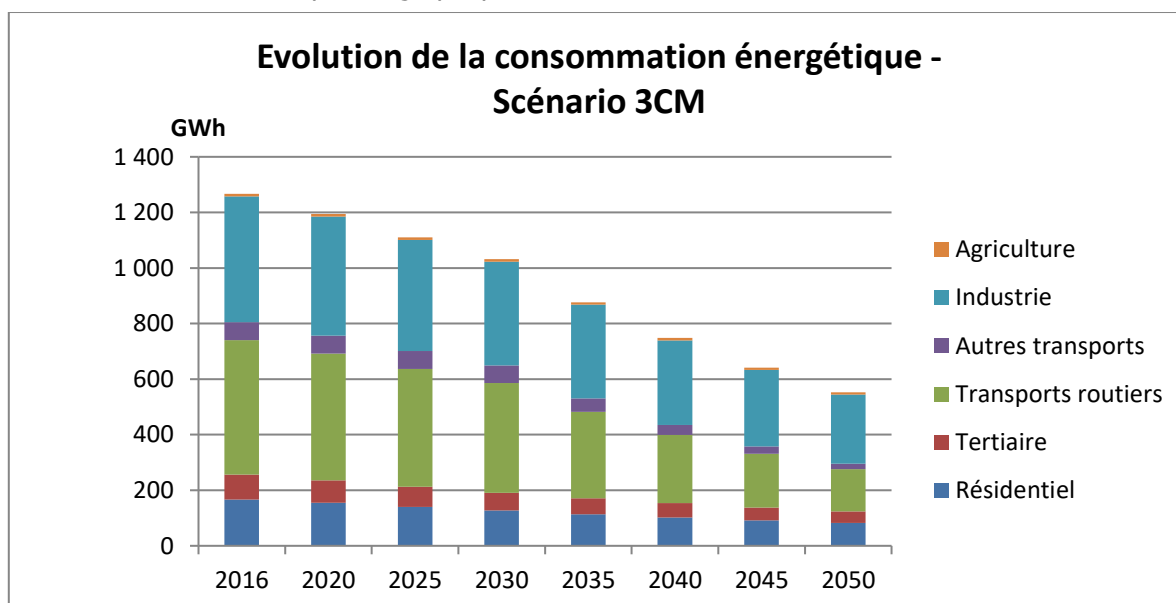


Figure 13 : Scénario « 3CM » : évolution de la consommation énergétique

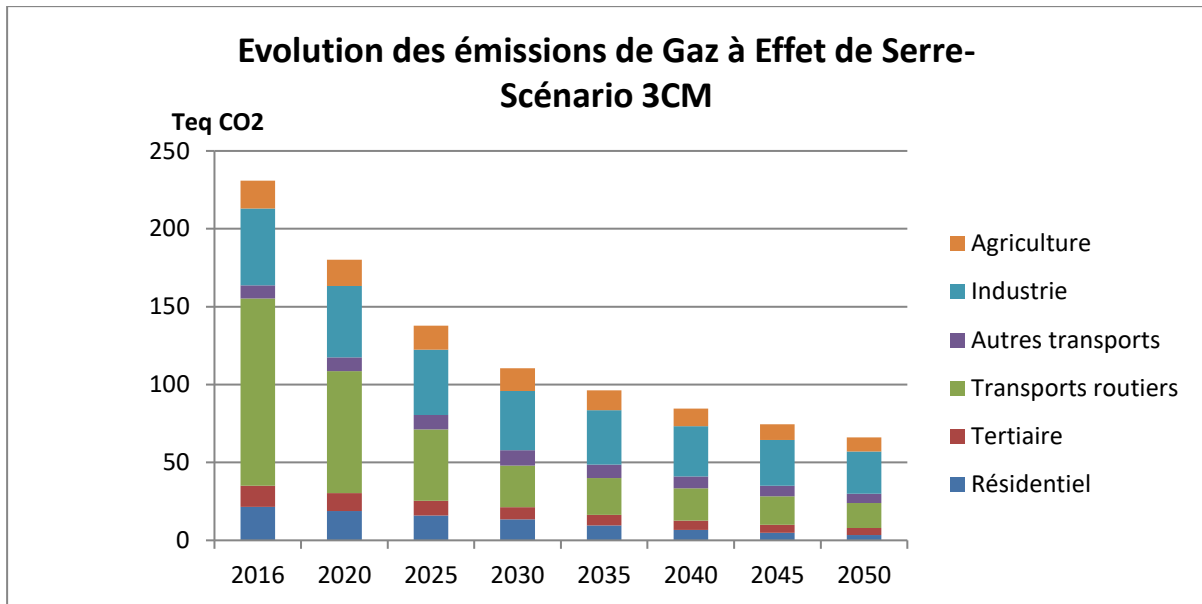


Figure 14 : Scénario « 3CM » : évolution des émissions de gaz à effet de serre

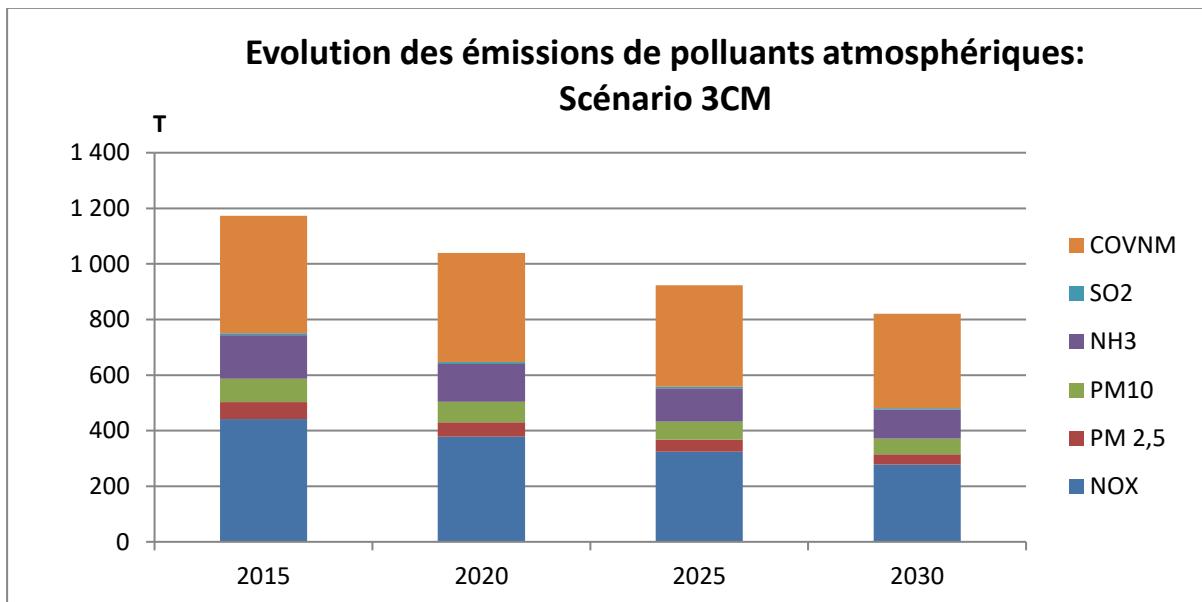


Figure 15 : Scénario « 3CM » : évolution des émissions de polluants atmosphériques

### 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 « 3CM » permet une baisse de 19% de la consommation énergétique en 2030 par rapport à 2016 et -56% en 2050, soit l'évolution suivante : 1266 GWh/an → 1032 GWh/an → 553 GWh/an. Il s'inscrit donc dans l'objectif national de la loi TEPCV et est compatible avec les objectifs du SRADET Auvergne-Rhône-Alpes
- ➔ Sur les émissions de GES, cette trajectoire permettrait de réduire de 52% les émissions de Gaz à Effet de Serre en 2030 par rapport à 2016 et de 71% en 2050, soit l'évolution suivante : 236 kteqCO<sub>2</sub> → 110 kteqCO<sub>2</sub> → 66 kteqCO<sub>2</sub>.

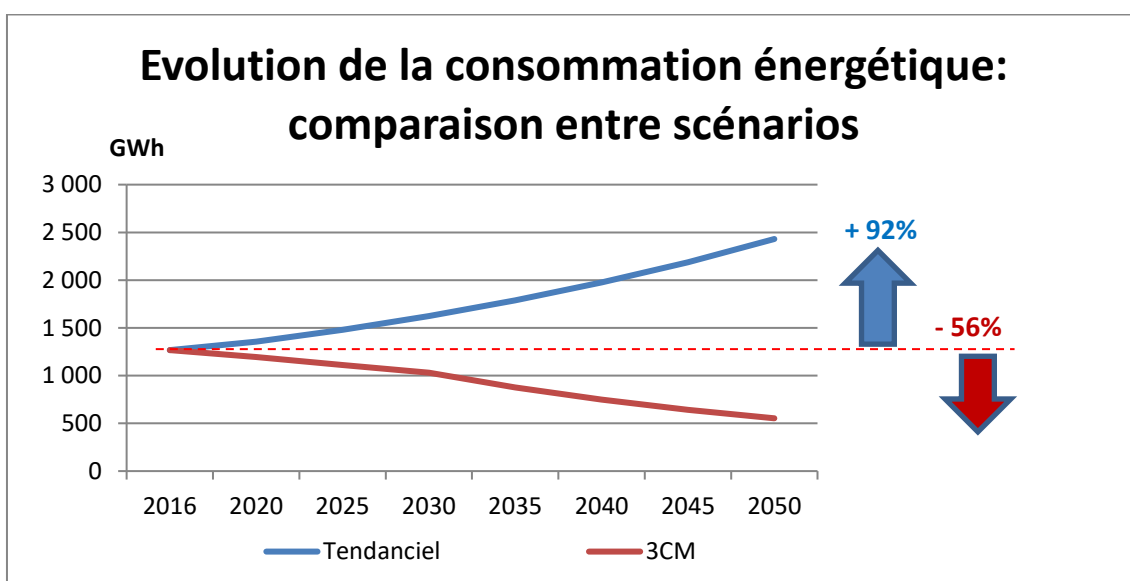


Figure 16 : Évolution de la consommation énergétique : comparaison entre scénarios

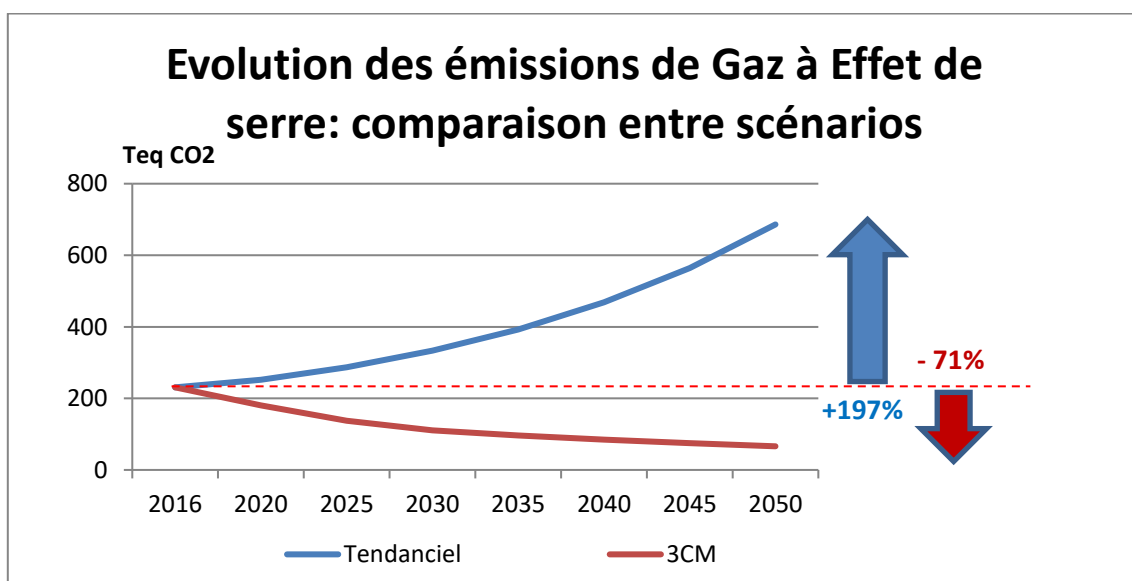


Figure 17 : Évolution des émissions de gaz à effet de serre : comparaison entre scénarios

## 4 OBJECTIFS STRATEGIQUES DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DE LA COTIERE A MONTLUEL

### 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
<b>Consommations énergétiques (GWh)</b>	1 266	1 177	1 136	1 084	1 032	553
<b>Consommation (baisse/2016)</b>	-	-7%	-11%	-14%	-19%	-56%
<b>Transport</b>					-16%	-69%
Résidentiel					-24%	-51%
Tertiaire					-28%	-53%
Agriculture					0%	-11%
Industrie					-18%	-45%
<b>Emissions de GES (teqCO2)</b>	211	170	143	131	110	68
<b>Emissions de GES (baisse /2016)</b>	-	-26%	-37%	-43%	-52%	-71%
<b>Secteur transport</b>					-78%	-84%
<b>Secteur bâtiment</b>					-39%	-74%
<b>Secteur agriculture</b>					-18%	-49%
<b>Secteur industrie</b>					-23%	-46%
<b>Emissions de Polluants atmosphériques (baisse/2016)</b>						
Emissions de Nox (baisse/2016)		-14%	-22%	-27%	-35%	-65%
Emissions de PM 2.5 (baisse/2016)		-16%	-24%	-29%	-38%	-69%
Emissions de PM 10 (baisse/2016)		-12%	-19%	-23%	-31%	-59%
Emissions de NH3 (baisse/2016)		-12%	-19%	-23%	-31%	-60%
Emissions de SO2 (baisse/2016)		-8%	-13%	-16%	-22%	-45%
Emissions de COVNM (baisse/2016)		-7%	-11%	-14%	-18%	-39%
<b>Energies renouvelables et de récupération (en GWh)</b>						
<b>Chaleur renouvelable</b>						
Bois énergie	19	21	22	23	24	50
Géothermie	6	7	7	7	8	8
Solaire thermique	1	3	4	5	6	6
Valorisation thermique chaleur fatale	0	0	0	0	10	20
Récup eaux usées	0	0	0	0	0	0
<b>Electricité renouvelable</b>						
Photovoltaïque	1	25	37	45	61	102
Hydroélectricité	6	6	6	6	6	6
Eolien	0	4	6	7	10	10
Valorisation électrique chaleur fatale	0	0	0	0	0	0
<b>Biogaz</b>						
Méthanisation	0	3	4	5	20	30
<b>Total (GWh)</b>	33	69	86	98	145	232
<b>Taux d'EnR (% de la consommation)</b>	2,6%	5,8%	7,7%	8,9%	14,1%	42,0%
					4,4	
<b>Livraison d'énergie par les réseaux de chaleur (GWh)</b>	8	8	9	17	28	48
<b>Evolution coordonnée des réseaux énergétiques</b>			Participation à la révision du SR3EnR			
<b>Renforcement du stockage de carbone</b>						
<b>Production bio sourcée à usages autres qu'alimentaires</b>						
<b>Adaptation au changement climatique</b>						

Figure 18 : Objectifs stratégiques de la 3CM

## 4.2 OBJECTIFS RESEAUX

La communauté de communes de la Côtière à Montluel, avec l'appui du Syndicat 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 développement 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, l'EPCI se fixe les 3 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, les communes poursuivront 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.

- **Promouvoir le cycle naturel de l'eau**

Compte-tenu de la présence de puits de captage sur le territoire de la 3CM et de l'enjeu stratégique de l'eau (préservation de l'eau potable, ruissellement des eaux pluviales, irrigation agricoles...), le plan d'actions du PCAET prévoit plusieurs actions articulées : la création d'un futur syndicat Mixte fermé du bassin Versant Sereine Cottey , étude hydraulique, plantation de bandes enherbées sur les terrains agricoles, Programme d'Actions et de Prévention des Inondations, prise de compétence sur l'eau potable...

- **Renforcer le stockage carbone des sols**

L'EPCI fera la promotion du dispositif des coefficients de biotope surfacique et de pleine terre dans les PLU communaux pour renforcer l'approche du stockage carbone dans les sols.

L'approche « puits carbone » est prévue d'être intégrée dans les différents programmes d'action liés aux espaces agricoles, puits de captage.

## 4.4 OBJECTIFS ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Pour répondre aux enjeux de l'adaptation du territoire au changement climatique, l'EPCI 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 des ateliers stratégie. Ainsi des actions de soutien envers les pratiques agricoles soutenables et 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. L'EPCI souhaite renforcer son action sur ce sujet spécifique, en lien avec la compétence GEMAPI qu'elle a acquis ainsi que ses compétences eau potable et assainissement.

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

La 3CM conduira durant le PCAET plusieurs actions destinées à informer, sensibiliser et mobiliser les habitants, services et futurs élus du territoire aux 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 3CM

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 <i>BBC</i> <i>Rénovation</i>	2 000 maisons 200 / an 20 GWh/an	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilisation/Accompagnement : PTRE, SPEEH, relai communes</li> <li>Soutien accompagnement financier ou politique fiscale</li> <li>Prescription : SCOT, PLU, PLH</li> </ul>
Rénovation énergétique appartements <i>BBC</i> <i>Rénovation</i>	2 600 appartements 50% du parc Gain 10 GWh/an	
Eco-gestes et efficacité énergétique	4 500 ménages 50% des ménages Gain 10 GWh/an	
TERTIAIRE	Choix du COPIL	Rôle de l'EPCI
Rénovation bâtiments tertiaires	135 000 m2 bureaux ou 180 000 m2 commerces (ou un mix) Gain 15 GWh/an <i>38% du potentiel</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilisation acteurs économiques</li> <li>Politique de maîtrise foncière ZAE</li> <li>Incitation ou obligation via règlements de zone, PLU</li> </ul>
Efficacité énergétique des bâtiments	Sobriété et efficacité énergétique dans 190 000 m2 de bâtiments Gain 10 GWh/an <i>50% du potentiel</i>	
TRANSPORTS PERSONNE	Choix du COPIL	Rôle de l'EPCI
Report modal Domicile/travail	3 350 Domicile/Travail en vélo et transports en commun ou 2 550 en covoiturage ou Mixte Gain 5 GWh/an 25% du potentiel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilisation/accompagnement/Information</li> <li>Nouveaux services mobilité (infrastructures, covoiturage, location...)</li> <li>Urbanisme</li> <li>Financier</li> </ul>
Report modal Longs déplacements	Co-voiturage et transports en commun 30% du potentiel Gain 30 GWh/an	
Politique d'urbanisme	Urbanisme : -3% besoins déplacement Gain 5 GWh/an 50% du potentiel	<ul style="list-style-type: none"> <li>SCOT, PLU</li> <li>ZAC, OPAH</li> </ul>
Réduction de la vitesse	Abaissement des vitesses sur routes Gain 10 GWh/an 50% du potentiel	
Efficacité énergétique des véhicules	4 000 voitures efficaces en énergie (#3 L/100 km, GNV, élec) Gain 20 GWh/an	<ul style="list-style-type: none"> <li>Information/ sensibilisation</li> <li>Infrastructures (bornes, PK...)</li> <li>Aides financières</li> </ul>

TRANSPORTS MARCHANDISES	Choix du COPIL	Rôle de l'EPCI
Optimisation transport marchandises	Report modal optimisation remplissage + « dernier km » Gain 20 GWh/an 17% du potentiel	Lobbying
INDUSTRIES	Choix du COPIL	Rôle de l'EPCI
Efficacité énergétique	Ecologie industrielle, éco-conception Gain 80 GWh/an 40% du potentiel	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 tableau ci-dessous :

Pour atteindre les objectifs	
<b>Freins ou questions soulevées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Territoire sous le périmètre d'influence de la Métropole lyonnaise : transports, aménagement, habitat...</li> <li>• Risque d'augmentation du trafic (auto)routier avec les projets métropolitains : déclassement A6/A7 et conséquences en termes de flux sur la A432</li> <li>• Projet CFAL / Territoire ? Mais &gt;2030...</li> <li>• Enjeux de la Qualité de l'Air = subit</li> <li>• Difficulté à renoncer au modèle de la maison individuelle avec jardin =&gt; changement de mentalité à tous les niveaux</li> <li>• Pas de dialogue / coopération avec la Métropole de Lyon</li> <li>• Quid de l'impact de l'évolution démographique?</li> <li>• Poids des actions PCAET / Choix de développement de la Métropole?</li> <li>• Enjeu majeur du financement de ces actions...</li> </ul>
<b>Atouts identifiés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Engagement de la 3CM et volontarisme</li> <li>• Bon partenariat avec les acteurs économiques</li> <li>• Projets de futures ZAC/ZAE comme démonstrateurs</li> <li>• Cadre de vie attractif : territoire péri-urbain, en lisière du monde agricole</li> <li>• Mise en place d'une PTRE</li> <li>• Evolution du contexte réglementaire (habitat, transports, tertiaire)</li> <li>• Changement des mentalités, des comportements</li> </ul>
<b>Acteurs à mobiliser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acteurs économiques, CCI, CMA, FFB</li> <li>• CAUE, ALEC01, DDT01</li> </ul>

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



## 5.2 PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

Les objectifs sont les suivants :

<b>ELECTRICITE RENOUVELABLE</b>	<b>Choix du COPIL</b>	<b>Rôle de l'EPCI</b>
Solaire photovoltaïque en toiture	6 400 maisons 380 bâtiments équipés ou mixte Gain 40 GWh/an 28% du potentiel	<b>Rôle EPCI :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilisation, communication, données</li> <li>• Prescriptif/incitatif : PLU,</li> <li>• Exemple : patrimoines publics</li> <li>• Financier : soutiens, aides</li> </ul>
Solaire photovoltaïque au sol ou en ombrière	Equivalent de 7 700 places de parking ou 38 ha au sol ou mixte Gain 20 GWh 100% du potentiel	
Grand EOLIEN	éolienne de 2,5 MW Gain 10 GWh/an	
<b>CHALEUR RENOUVELABLE</b>	<b>Choix du COPIL</b>	<b>Rôle de l'EPCI</b>
Bois énergie chaufferies centralisées	7 petites chaufferies bois 5 GWh/an 7% du potentiel	<b>Rôle EPCI :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stratégie territoriale : objectifs donnés,</li> <li>• Sensibilisation, communication, visites</li> <li>• Prescriptif/incitatif : PLU, ZAC</li> <li>• Exemple : patrimoines publics</li> <li>• Financier : soutiens, aides</li> </ul>
Bois énergie domestique performant (Mesure d'efficacité)	Renouveler 1 875 appareils (75% du potentiel), Soit 120 u./an	
Solaire thermique	#2 500 maisons 5 GWh/an 25% du potentiel	
Géothermie	# 220 logements chauffés 2 GWh/an 10% du potentiel	
Méthanisation	Equivalent d'3 unités « petit collectif » d'ici 2030 20 GWh/an 50% du potentiel	
Valorisation chaleur fatale	-Prospecter sites potentiels 10 GWh/an 25% du potentiel	

Figure 21 : Décisions du COPIL du 10 juillet 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 :

<b>Pour atteindre les objectifs</b>	
<b>Freins ou questions soulevées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Syndrome du projet Fibre 01 : lourds investissements avec des choix technologiques vite obsolètes...</li> <li>• Quelles filières développer pour répondre aux besoins ? Comment bien choisir ?</li> <li>• Projet abandonné de chaufferie bois sur Dagneux en raison de l'impact climatique (à vérifier)</li> <li>• Questionnement sur l'intérêt du réseau de chaleur</li> <li>• Questionnement sur la ressource en bois-énergie et impact CO2 et pollution</li> <li>• Sensibilisation sur le développement du bois-énergie et qualité de l'air à faire !</li> </ul>
<b>Atouts identifiés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potentiel EnR couvrant quasiment toutes les filières</li> <li>• Projet méthanisation sur le site industriel de KemOne</li> <li>• Potentiel important de projet PV avec industriels</li> <li>• Volontarisme d'afficher (pour 1 groupe) l'éolien comme partie intégrante du mix énergétique à développer</li> <li>• Potentiel géothermique à mieux valoriser</li> </ul>
<b>Acteurs à mobiliser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SIEA (opérateur EnR et RCU)</li> <li>• GRDF et ENGIE pour le Biogaz</li> <li>• Région, ALEC01, ADEME, Chambre d'Agriculture</li> <li>• FFB, entreprises, artisans</li> </ul>

## 6 CONCLUSION ET PERSPECTIVES

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

- Réduire de 19% la consommation énergétique du territoire en 2030 par rapport à 2016, en passant de 1 266 GWh/an à 1 032 GWh/an.
- Porter la part de la production d'énergies renouvelables de 33 GWh (2016) à 145 GWh/an, pour atteindre un taux d'EnR de 14,1% 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 2 000 maisons et 2 600 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 135 000 m<sup>2</sup> 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 2 550 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 la filière 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 75% du parc domestique au bois (1 875 appareils), pour améliorer la qualité de l'air et favoriser des appareils plus performants.