



VOLET AIR CLIMAT ENERGIE

RAPPORT FINAL

2025

INTRODUCTION	4
La mission	5
Principaux documents pris en compte	5
PARTIE 1 : DIAGNOSTIC TERRITORIAL AIR-CLIMAT-ENERGIE DES RIVES DU RHONE	6
I-UN CADRE REGLEMENTAIRE RECENT	7
I-1. La loi climat et résilience et la loi accélération de la production des énergies renouvelables	7
I-2 La stratégie française pour l'énergie et le climat	7
I-3. Schéma résumé du cadre réglementaire récent autour de la planification écologique	9
II.ETAT DES LIEUX AIR-CLIMAT-ENERGIE	10
II-1 Les émissions de gaz à effet de serre	10
II-1.1 Objectifs de réduction des émissions de GES des différents documents de planification de la transition écologique	10
II-1.2 Etat des lieux de la réduction des émissions de gaz à effet de serre des territoires et comparaison aux objectifs	11
II-1.3. Répartition par type des émissions de gaz à effet de serre	13
II-1.4. Répartition par secteurs des émissions de gaz à effet de serre	14
II-1.5. Des émissions de gaz à effet de serre par habitant qui diminuent	5
II-2 La consommation finale d'énergie	18
II-2.1. Objectifs de réduction de la consommation d'énergie finale des différents documents de planification	8
II-2.2. Etat des lieux et comparaidson avec les objectifs 2030 et 2050 de réduction de la consommation d'énergie finale	18
II-2.3 Consommation finale d'énergie par secteurs	20
II-2.4 Consommation finale par énergie	21
II-2.5.Part d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie et comparaison avec les objectifs 2030	22
II-3 La séquestration carbone	24
II-4.La production d'énergies renouvelables	25
II-4.1 Production effective d'énergies renouvelables	25
II-4.2. Nouvelles unités de production d'ENR	26
II-5.Polluants atmosphériques	28
II-5.1 Polluants NOX	28
II-5.2 Polluants PM10	29
II-5.3 Polluants PM2,5	29
II-5.4. Polluants COVNM	30
II-5.5 Polluants SO2	30
II-5.6 Polluants NH3	31

II-6. Le climat	32
II-6.1 Etat des lieux actuel	32
II-6.2 Projections des températures futures	32
II-6.3. Projections des évènements météorologiques	35
II-7. Conclusion état des lieux	37
PARTIE 2 : DU SCOT MODERNISÉ AU SCOT-AEC ?	38
III. EVOLUTIONS POSSIBLES DU SCOT EN TERMES DE FORME	39
III-1. Les différents types de SCOT	39
III-2. Le SCOT modernisé, plancher minimum	41
III.2.1 Contenu du PAS, SCOT modernisé	41
III.2.2 Contenu du DOO, SCOT modernisé	41
III.2.3 Contenu des annexes d'un SCOT modernisé	42
III-3. Le SCoT-AEC, le plus intégrateur	44
III.3.1 Contenu du PAS d'un SCOT-AEC	44
III.3.2 Contenu du DOO d'un SCOT-AEC	44
III.3.3 Contenu des annexes d'un SCOT-AEC	45
III-4. Le SCOT bioclimatique, une option médiane	47
III-5. Conclusion sur les différents types de SCOT	48
IV. EVALUATION DE LA PERTINENCE D'UN SCOT-AEC POUR LE SMRR	49
IV-1. Territoires et acteurs interrogés	49
IV-2. Bilan AFOM du SCOT-AEC	50
IV-3. Conclusion de la pertinence du SCOT-AEC pour le SMRR	53
PARTIE 3 PISTES DE MODIFICATION DU SCOT DU SMRR	54
V. ACTIONS COMMUNES AUX PCAET, PISTES DE MODIFICATIONS DU SCOT	55
V-1 Mesures communes vs mesures originales	55
V-2. Etudes de mesures transposables à l'échelle du SCOT	57
CONCLUSION	58
ANNEXES	62
ANNEXE 1 : tableau de comparaison des objectifs nationaux, régionaux et locaux	64
ANNEXE 2 : questions posées lors des entretiens	66
ANNEXE 3 : extrait d'entretiens	68
ANNEXE 4 : tableau mesures originales et communes	71
ANNEXE 5 : tableau amélioration possible du SCOT	72



INTRODUCTION

LA MISSION

Ce document est un rapport d'une mission réalisée entre mars et juillet 2025 par une stagiaire en fin d'étude (double master en urbanisme et aménagement et affaires publiques) du Syndicat Mixte des Rives du Rhône (SMRR). Il vise à **déterminer la pertinence d'un SCOT-AEC à l'échelle du territoire** mais aussi à **enrichir le futur bilan à 6 ans du SCOT** et à **préparer la révision réglementaire** qui suivra dans les prochaines années.

L'objectif de la mission était d'apporter des **éléments de connaissance et de compréhension** aux élus du territoire concernant le **climat, la qualité de l'air et la production des énergies avec un focus sur les énergies renouvelables**. Cet état des lieux a aussi vocation à constituer l'état initial du volet air-énergie-climat du diagnostic du futur SCOT en révision et d'apporter des éléments de contexte afin d'alimenter le bilan à 6 ans du projet SCOT au regard de ces thématiques.

En complément de ce travail, l'autre objectif de cette mission était de déterminer la pertinence pour le SCOT des Rives du Rhône d'être PCAET intégrateur. En effet, dans le cadre d'une future révision ou modification du SCOT, l'aspect air, climat et énergie de ce document est à amender / réinterroger. L'ordonnance de 2021, qui fixe la forme et les exigences d'un SCOT dit « modernisé », donne la possibilité au SCOT de **devenir PCAET intégrateur**, ce qui pose la question de sa pertinence pour le territoire.

Pour cela, la mission s'est donc déroulée en trois temps, qui délimite ce rapport en trois parties. Dans un premier temps, ce rapport présente un diagnostic du volet air-climat-énergie du territoire du SMRR avec une mise en perspectives des PCAET du territoire. Dans un second temps, l'étude porte sur la pertinence d'être un SCOT-AEC, ainsi que les différentes possibilités offertes d'intégrer le volet air-climat-énergie au sein d'un SCOT. Finalement, la troisième partie s'intéresse aux pistes de modification du SCOT

PRINCIPAUX DOCUMENTS PRIS EN COMPTE

Le SCOT des Rives du Rhône a été approuvé le 28 novembre 2019. Le territoire sur lequel il s'étend est composé de 6 EPCI, dont 4 qui ont actuellement un **PCAET (Plan Climat Air Energie)** approuvé :

- **Vienne Condrieu Agglomération** : PCAET approuvé en 2023 (procédure obligatoire), prend en compte la LTECV (loi de transition énergétique pour une croissance verte) de 2015.
- **CC Entre Bièvre et Rhône** : PCAET approuvé en 2023 (procédure obligatoire), prend en compte la LTECV de 2015 mais aussi la SNBC (stratégie nationale bas carbone) n°2 et la PPE (Programmation pluriannuelle de l'énergie) n°2, le SRADDET et les accords de Paris de 2017 ainsi que le PPA (plan de protection de l'atmosphère).
- **Annonay Rhône Agglomération** : PCAET approuvé en 2020 (procédure obligatoire), prend en compte la LTECV de 2015.
- **CC Porte de DromArdèche** : PCAET approuvé en 2022 (procédure obligatoire), prend en compte la SNBC n°2.

Le **Pilat Rhodanien** a commencé la démarche pour un PCAET volontaire en mai 2025. Le **Val d'Ay** n'a pas de PCAET et n'a pas de démarche en cours.

On observe une grande hétérogénéité des PCAET au sein du SMRR, que ce soit en termes de calendrier d'application ou de prise en compte des différentes lois, hétérogénéité à prendre en compte lors du diagnostic. Certains PCAET, dans un souci de réalisme, ont des objectifs en dessous de ceux du SCOT (qui retranscrit les objectifs nationaux), considérés comme inatteignables.

1



**DIAGNOSTIC
TERRITORIAL AIR
CLIMAT ENERGIE DES
RIVES DU RHÔNE**

I. UN CADRE REGLEMENTAIRE RECENT QUI INTERROGE LA PERTINENCE DU VOLET AEC DU SCOT ACTUEL

I-1 La loi climat et résilience et la loi accélération de la production des énergies renouvelables

La loi Climat et Résilience

La loi Climat et Résilience de 2021 (loi CER) inscrit l'objectif suivant : l'État s'engage à respecter l'objectif européen de **baisse d'au moins 55% des émissions** des gaz à effet de serre (GES) **d'ici 2030**. Le Haut Conseil pour le Climat est chargé d'évaluer la mise en oeuvre des mesures prévues tous les trois ans, l'action des collectivités locales (sur la réduction des GES et l'adaptation au changement climatique). Elle met en place la **territorialisation de la PPE** (Programmation Pluriannuelle de l'Energie) et **les comités régionaux de l'énergie**.

La loi Accélération de la Production des Energies Renouvelables

La loi Accélération de la Production des Energies Renouvelables (loi APER) du 10 mars 2023 pose des objectifs qui visent à répondre à trois enjeux : pallier l'urgence climatique, aller vers la souveraineté énergétique et rattraper le retard de la France en matière d'énergies renouvelables. En effet, en 2020, la France était le seul pays à ne pas avoir atteint le chiffre fixé par l'Union européenne de 23% de part de renouvelables. Cette loi a pour but **d'accélérer et simplifier les projets d'implantation de producteurs d'énergie** et à répondre à l'enjeu de l'acceptabilité locale. Elle s'inscrit dans la volonté d'atteindre la **neutralité carbone en 2050**. Elle met en place les **ZAEnR** (Zones d'Accélération des Energies Renouvelables) et l'Observatoire des énergies renouvelables. Elle impulse la création de **documents cadre** identifiant les surfaces susceptibles d'accueillir le photovoltaïque au sol.

I-2 La stratégie française pour l'énergie et le climat

La Stratégie française pour l'énergie et le climat (SFEC) vise à **traiter de manière cohérente et intégrée les enjeux de la décarbonation et à renforcer l'articulation nécessaire entre les politiques d'atténuation et d'adaptation au changement climatique**. Elle est composée de la Stratégie Nationale Bas-Carbone n°3 (SNBC), de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie n°3 (PPE), et du Plan National d'Adaptation au Changement Climatique n°3 (PNACC).

La Stratégie Nationale Bas Carbone

La **SNBC** est instituée par la loi du 17 août 2015, **loi de la transition énergétique pour la croissance verte**. La dernière version, SNBC 2 date de 2020. La SNBC est toujours, en 2025, en cours d'élaboration et de validation, mais fournit des scénarios provisoires dans le document intitulé « premières orientations de la SNBC 3 à l'horizon 2030 ». Elle illustre les changements structurels prévus par la France à l'horizon 2030 pour réduire ses émissions territoriales brutes de **-50% par rapport à 1990** et pour se placer sur le chemin de la neutralité carbone en 2050. C'est donc une réduction de 5% des émissions chaque année entre 2022 et 2030, contre 2% en moyenne de 2017 à 2022 qui est prescrite. Les objectifs sont donc d'agir sur la neutralité carbone, l'empreinte carbone (nouveau de la SNBC 3), la consommation d'énergie et surtout d'énergies fossiles (réduire de 50% la consommation totale en énergie en 2050 par rapport à 2012, sortir du charbon en 2030, du pétrole en 2040 et du gaz à l'horizon 2050) et maintenir après 2050 cette neutralité carbone (dégradation attendue du puits forestier).

La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie

La **PPE n°3**, toujours en cours de validation en 2025, permet de décrire précisément les **orientations de la politique énergétique des dix prochaines années** et de traduire les ambitions en matière de réduction de consommations, de développement des moyens de production énergétique décarbonée, et de création de filières industrielles vertes dans une visée opérationnelle pour l'action de l'Etat. La PPE n°3 couvre deux périodes successives, **2025-2030 et 2031-2035**. La première période couvre donc 6 ans, afin d'assurer la cohérence avec les objectifs des différentes réglementations et les objectifs européens. Les documents de planification doivent être compatibles avec la PPE.

A titre de comparaison, le SCOT a aujourd'hui un objectif de -40% des émissions de gaz à effet de serre en 2030 par rapport à 1990 contre -55% prévus par la PPE. Pour la consommation d'énergie finale, le SCOT prévoit 20% de réduction de 2012 à 2030, quand la PPE en prévoit 30 (voir annexe 1).

Les objectifs doivent donc être revus à la hausse pour correspondre au nouveau cadre législatif national.

Le Plan National d'Adaptation au Changement Climatique

Le **PNACC N°3** est paru le 10 mars 2025. Il prend en compte les accords de Paris, qui prévoit un réchauffement planétaire de 2,8°C en 2100. Avec les politiques mises en place actuellement, cette augmentation s'élève à 3,2°C au niveau mondial et 4°C en France en 2100. Le PNACC s'appuie sur deux grands leviers : **l'adaptation et l'atténuation**. Il contient 52 mesures, qui prennent en compte le dernier rapport du GIEC. La prise en compte de 8 risques (vagues de chaleur, submersion marine, inondations et crues, incendies, sécheresses et cyclones, retrait gonflement des argiles) aggravés par le changement climatique fait aussi partie de ce plan. Il met en place une **Trajectoire de Réchauffement de référence pour l'Adaptation au Changement Climatique**, appelée **TRACC** et des référents « adaptation » au niveau départemental.

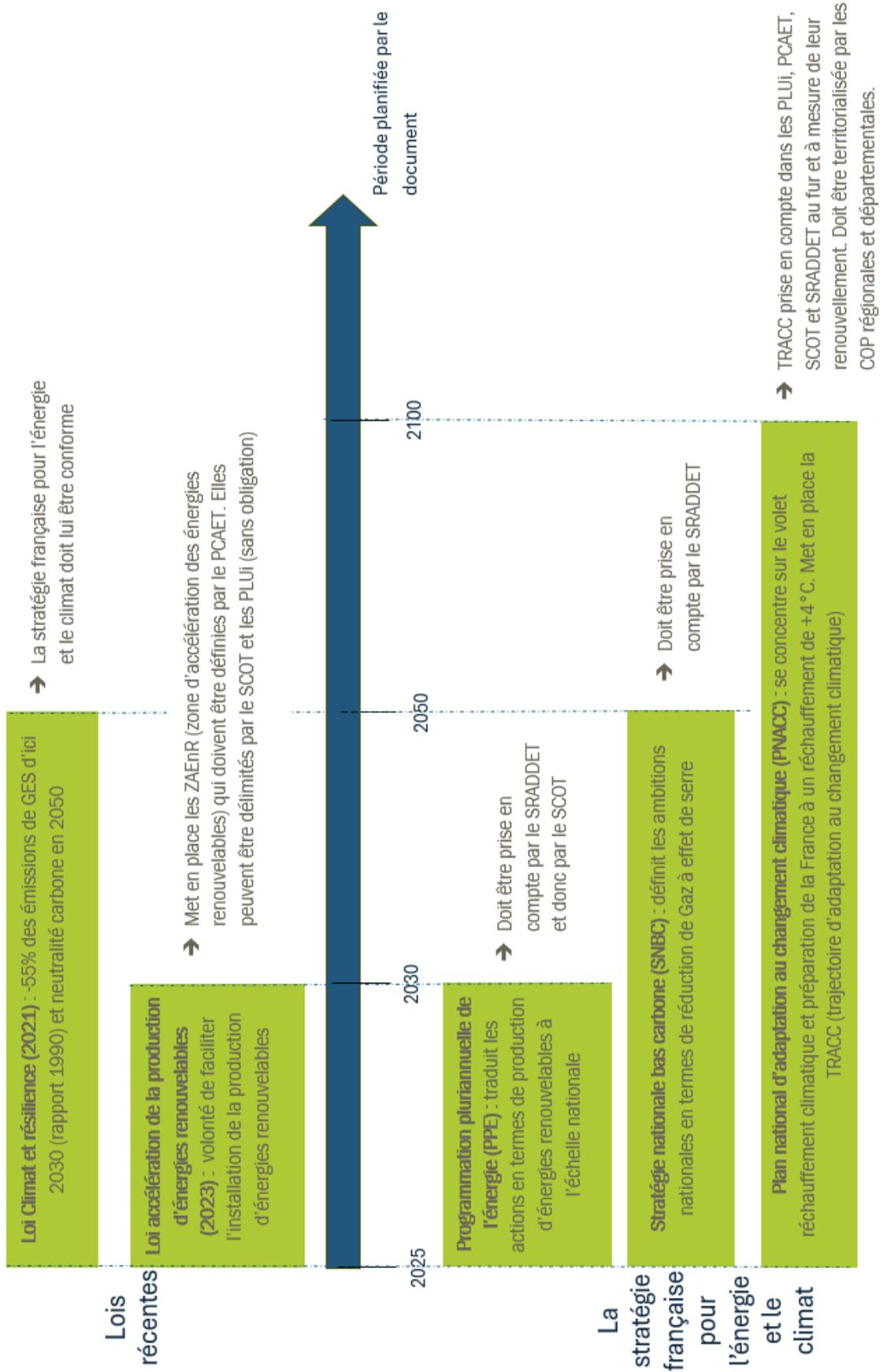
La TRACC sera intégrée dans tous les documents de planification et sectoriels locaux pertinents, comme le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité (SRADDET), le Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET), le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT), le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUI), et le Schéma (Directeur) d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (S(D)AGE) ou encore les chartes des Parc Naturels Régionaux afin que le climat futur soit bien intégré dans les décisions locales, au fur et à mesure de leur renouvellement.

Les objectifs sont de **protéger la population, assurer la résilience des territoires, des infrastructures et des services essentiels, adapter les activités humaines** (assurer la résilience économique et la souveraineté alimentaire, économique et énergétique de notre pays à +4°C), **protéger notre patrimoine naturel et culturel et mobiliser pour réussir l'adaptation au changement climatique**. Pour cela, les grands principes stratégiques se fondent sur l'anticipation, la progressivité, la priorisation, la recherche de co-bénéfices, la mobilisation et la déclinaison au niveau territorial.

La TRACC peut impliquer des études de vulnérabilités faites à l'échelle du SCOT, ainsi que des hypothèses de réchauffement climatiques plus défavorables que celles prises en compte précédemment.

I-3. Schéma résumé du cadre réglementaire récent autour de la planification écologique

Cadre réglementaire de la planification écologique



II. ETAT DES LIEUX AIR-CLIMAT-ENERGIE

Objectif

L'état des lieux ci-dessous vise à comparer la situation des EPCI composant le SMRR entre eux, vis à vis du SCOT et des objectifs nationaux sur les volets air-climat-énergie. Il prend en compte des données de 1990, 2015, 2019, 2022 et 2023. Il intègre une comparaison entre les objectifs annoncés par les différents documents de planification, c'est-à-dire les PCAET/TEPOS des intercommunalités, les objectifs du SCOT et ceux du SRADDET, les objectifs du cadre juridique national récent (à travers les objectifs de la stratégie nationale du climat et de l'énergie notamment), et la situation actuelle.

Pour le Pilat Rhodanien et le Val d'Ay, les objectifs pris en compte sont ceux du SCOT, puisque ces EPCI ne possèdent pas de PCAET finalisé (à noter que la démarche est en cours pour le Pilat Rhodanien).

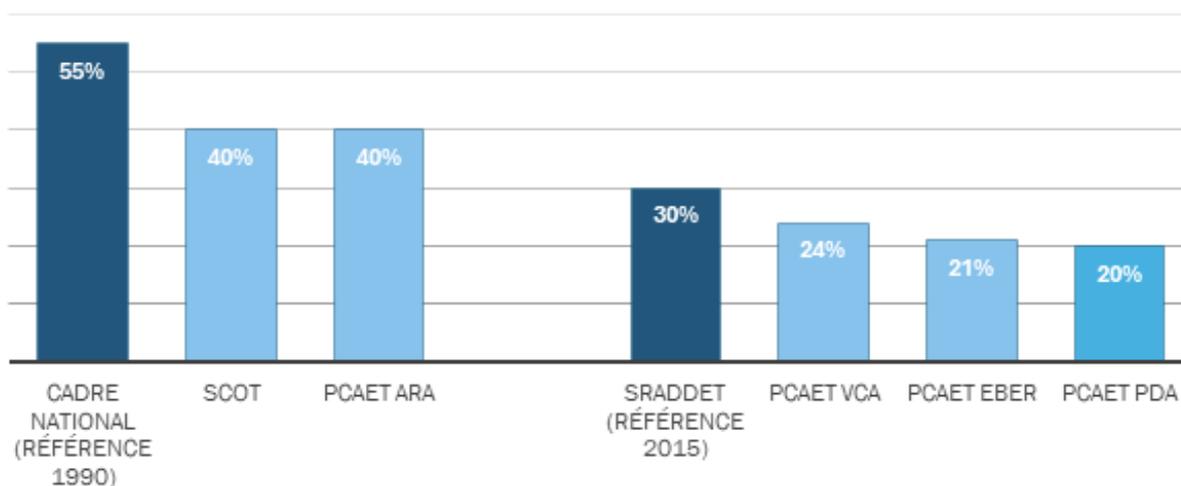
II-1 Les émissions de gaz à effet de serre

II-1.1 Objectifs de réduction des émissions de GES des différents documents de planification de la transition écologique

Sources des données utilisées : cadre réglementaire (loi CER, loi APER, SFEC) ; SCOT ; SRADDET ; PCAET VCA ; PCAET PDA ; PCAET ARA et PCAET EBER.

Pourcentage de réduction depuis 1990, depuis 2015 et objectifs de réduction 2030 par rapport à 2015 (pas d'objectifs pour le Pilat Rhodanien et le Val d'Ay, car pas d'existence de PCAET finalisé).

Graphique 1. Objectifs de réduction des émissions de GES d'ici 2030 (en %) des PCAET par rapport aux règlements nationaux et régionaux

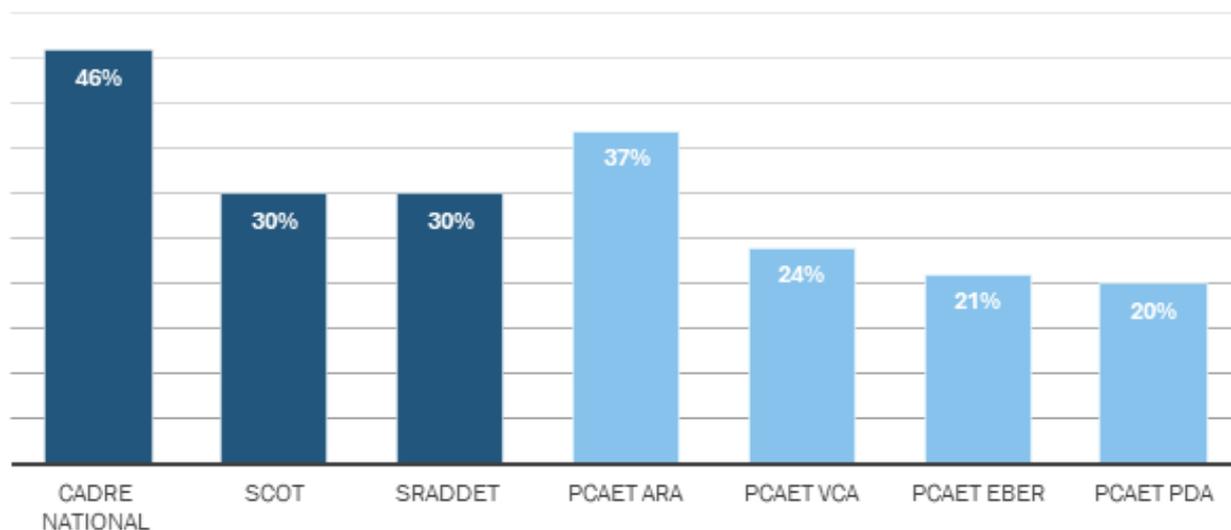


Le SCOT (approuvé en 2019) prend en compte le cadre national de l'époque, à savoir la loi transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) de 2015, inférieur aux nouvelles lois qui redéfinissent l'objectif national à -55%.

Les objectifs sont calculés selon des périodes différentes. Afin de faciliter la comparaison, ces objectifs ont tous été basculés sur une période unique, à savoir base 2015.

Méthode : calcul en valeur absolue des objectifs de réduction puis mise en pourcentage par rapport aux valeurs absolues de 2015.

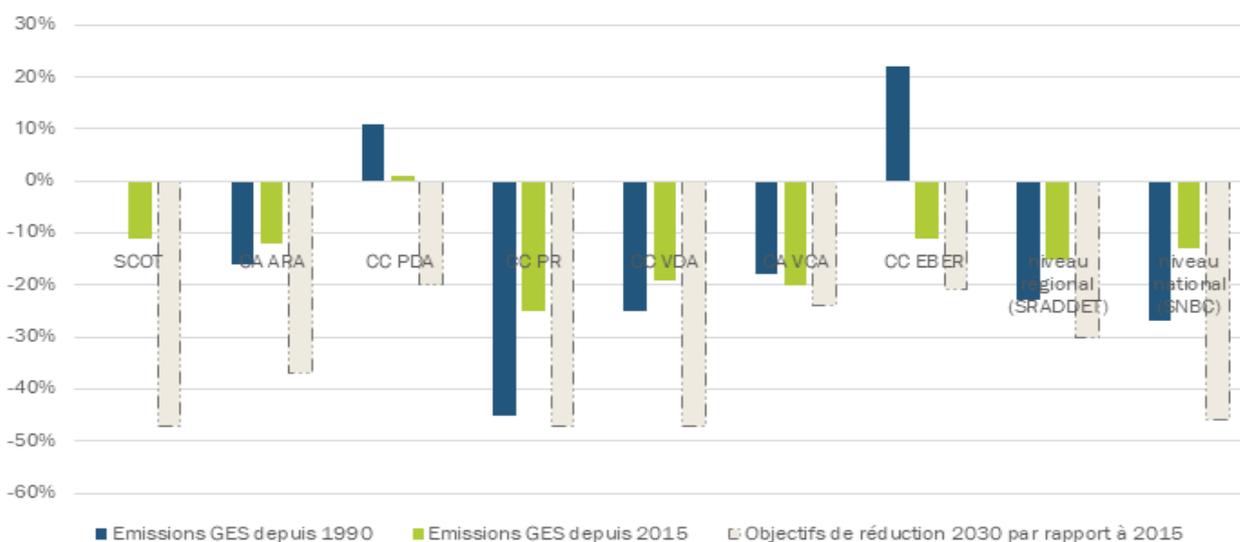
Graphique 2. Objectifs de réduction des émissions GES en 2030 par rapport à 2015 (en %)



Les PCAET des EPCI ont des objectifs inférieurs aux SCOT et SRADDET (à l'exception d'Annonay Rhône Agglo) eux-mêmes en dessous du cadre national récent. Cela s'explique par la volonté de réalisme des PCAET, qui possèdent un coté plus opérationnel que le SCOT et qui se territorialisent à une échelle plus locale. Les objectifs nationaux et régionaux sont en effet considérés comme difficilement voire aucunement atteignables. De plus, les objectifs à atteindre ne sont pas les mêmes selon les EPCI, ce qui renforce le coté hétérogène des PCAET, déjà marqué par les écarts entre les dates d'élaboration.

II-1.2 Etat des lieux de la réduction des émissions de gaz à effet de serre des territoires et comparaison aux objectifs

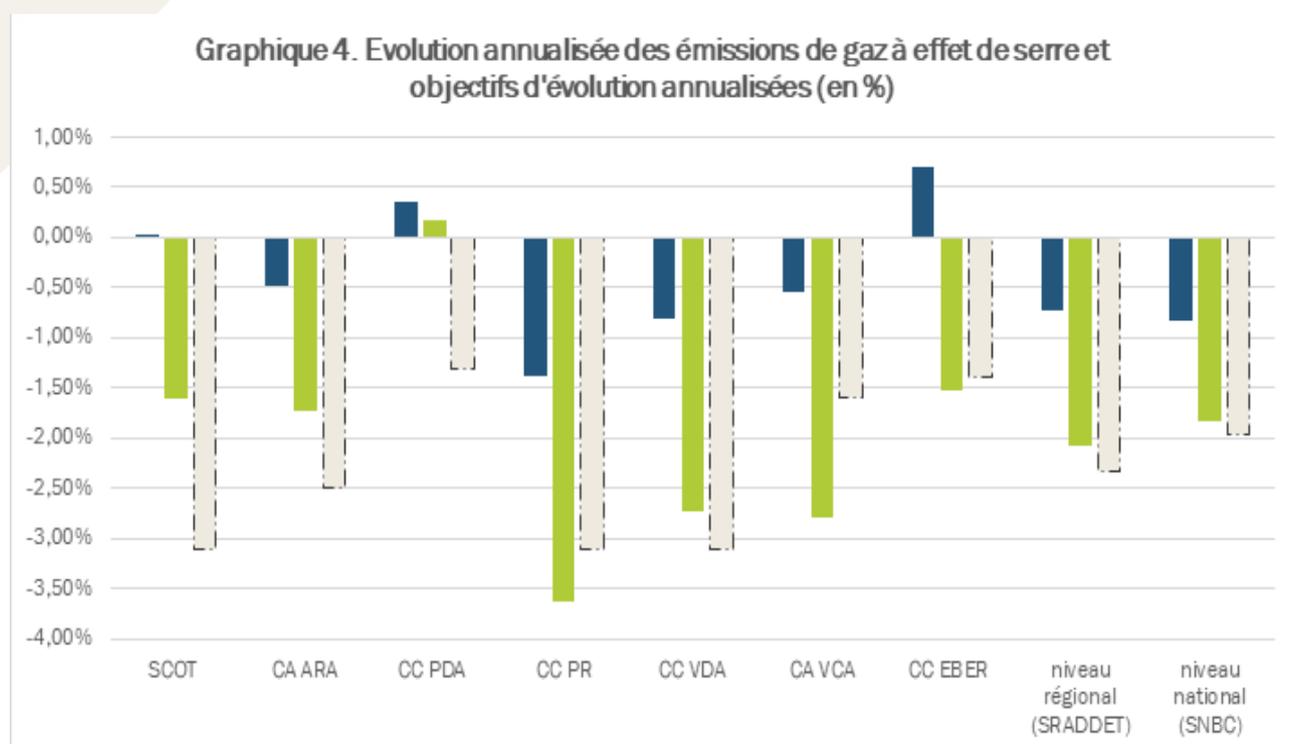
Graphique 3. Evolution des émissions de gaz à effet de serre (2022, années de référence 1990 et 2015) et comparaison aux objectifs 2030



Un pas important entre 2022 et 2030 : A l'échelle du SCoT, entre 2015 et 2022, les émissions ont été réduites de 11%. Entre 2022 et 2030, la réduction doit être de 40%. Globalement, on observe une tendance à la réduction des émissions de GES dans tous les EPCI depuis 2015. Les plus proches de leurs objectifs sont Vienne Condrieu Agglomération : entre 2015 et 2022, la réduction est de 20%, contre un objectif de 24% de réduction entre 2015 et 2030. Cette tendance reste à nuancer, les 24% étant loin des objectifs de réduction du SCOT (-47%, cf. graphique 3)

Une accélération de la réduction des émissions de gaz à effet de serre

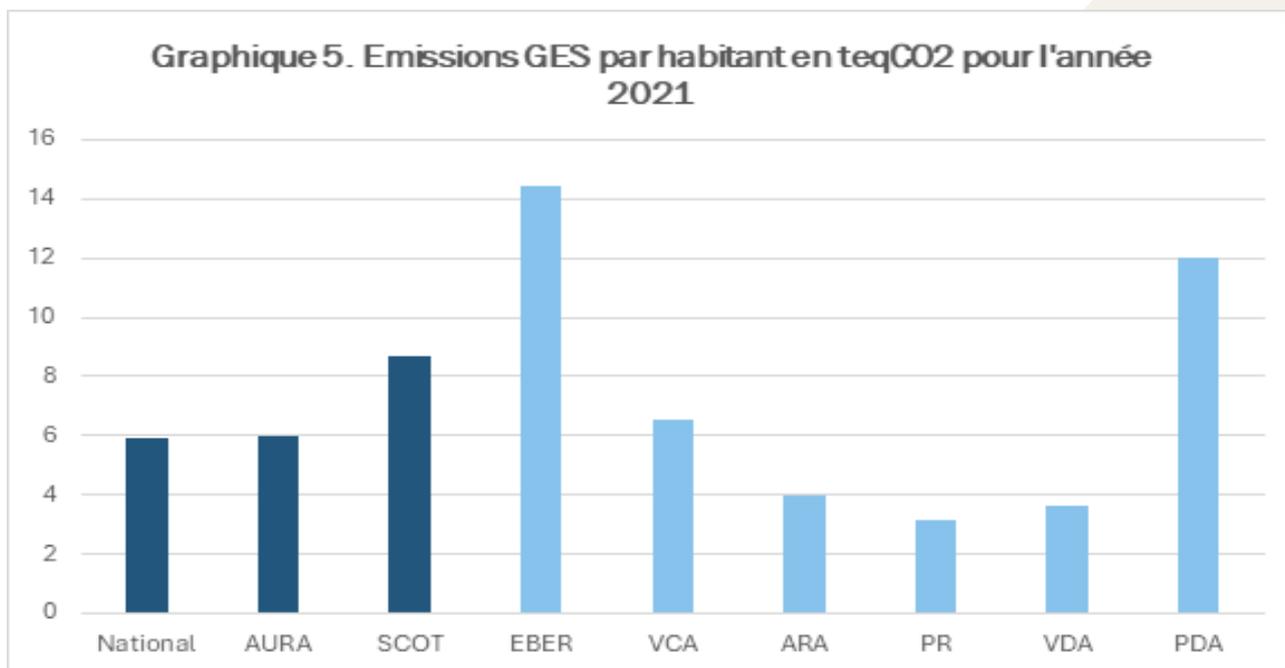
La réduction des émissions de gaz à effet de serre par an entre 2015 et 2022 est de -1,60%, contre un objectif annuel de -3,1% par an entre 2015 et 2030. On observe donc une accélération du rythme de réduction par rapport à la période 1990-2015, qui reste cependant en dessous des efforts à fournir pour atteindre l'objectif 2030, exception faite des EPCI VCA et PR qui ont des rythmes de réduction annuels plus élevés que les objectifs du SCOT (cf. graphique 4).



Des émissions de GES hétérogènes entre les EPCI, en partie corrélées au nombre d'habitants : Les émissions de gaz à effet de serre au sein du territoire sont dues en grande partie à la communauté de communes d'EBER puis à celle de VCA et de PDA, liés aux caractères industrialisés de leurs territoires, et le fait qu'ils soient traversés par l'A7.

Répartition des émissions de GES par EPCI (en kteqCO2)							
	CA ARA	CC PDA	CC PR	CC VDA	CA VCA	CC EBER	SCOT
2023	192,12	560,3	51,04	21,12	597,56	914,5	2336,65

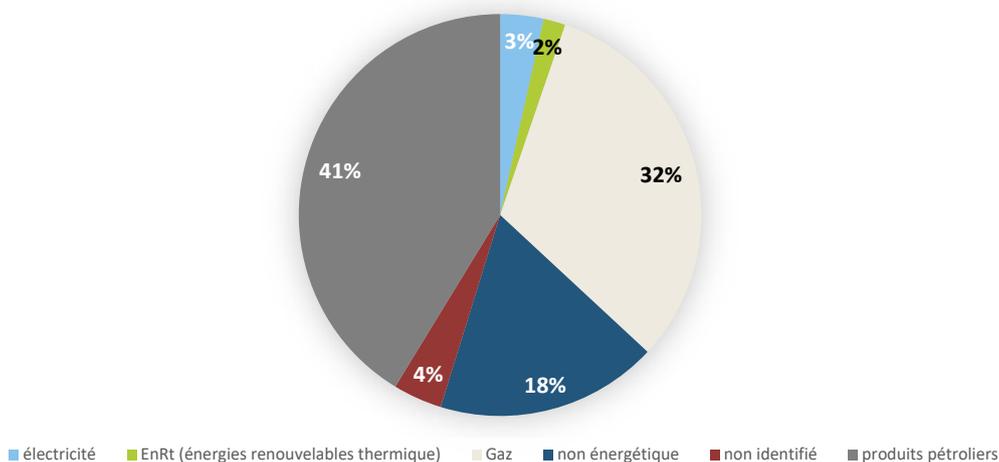
Cette tendance est confirmée par le graphique ci-dessous (cf. *graphique 5*), qui montre les émissions de gaz à effet de serre en teqCO2 par habitant : EBER est largement le plus émetteur avec une moyenne de 14,42 teqCO2 par habitant, du fait d'une forte présence de l'industrie, notamment chimique, sur l'EPCI, mais aussi d'infrastructures majeures de transport (A7). En moyenne, au niveau national, les émissions sont à 5,9 teqCO2. Le nombre d'habitants ne suffit donc pas à expliquer les écarts d'émissions de gaz à effet de serre entre les EPCI, même si c'est un des facteurs explicatifs. Ainsi, VCA qui est le deuxième EPCI le plus émetteur, est le troisième EPCI le plus émetteur en termes d'émissions par habitant.



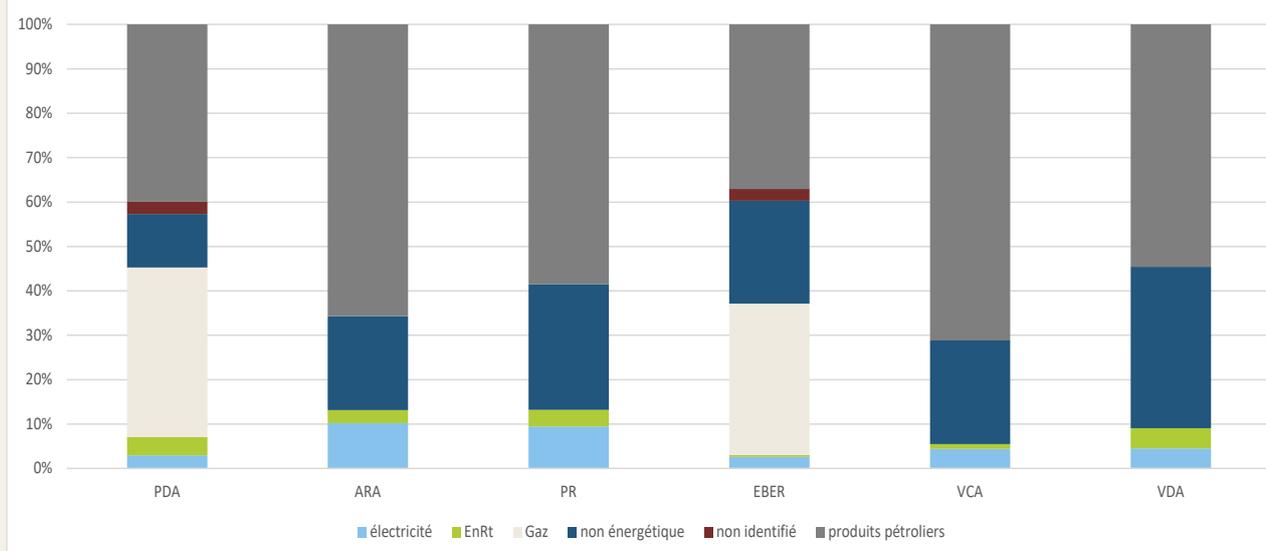
II-1.3. Répartition par type des émissions de gaz à effet de serre

Sources des données utilisées : TerriSTORY AURA (données brutes, de 2023). Ici, pas de comparaison entre plusieurs périodes mais une comparaison des émissions selon les territoires, en valeurs brutes et en pourcentages.

Graphique 6. émissions de GES par type à l'échelle du SCOT



Graphique 7. Répartition par type des émissions de gaz à effet de serre

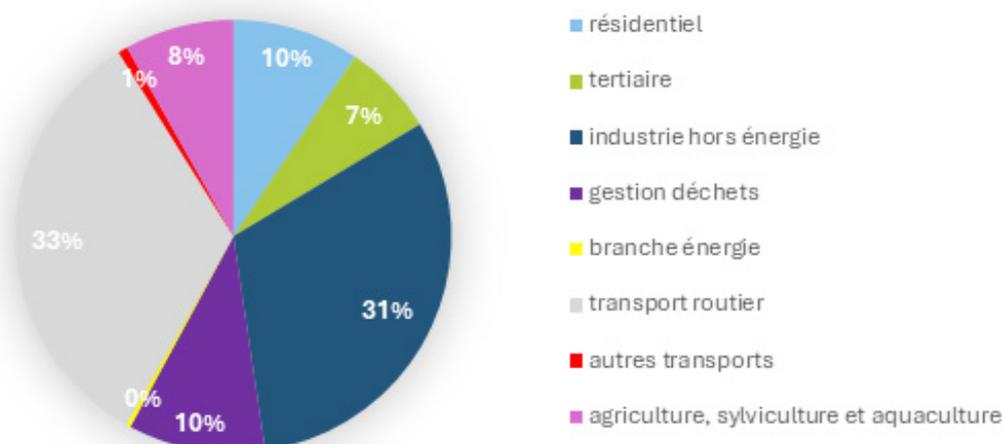


Une grande prédominance des énergies non renouvelables dans les émissions de gaz à effet de serre : Au sein du territoire, les produits pétroliers restent le type d'énergie le plus émetteur en gaz à effet de serre (entre 45 et 70% des émissions dans chaque EPIC, 41% à l'échelle du SCOT), suivi du gaz (32% à l'échelle du SCOT) et des produits non énergétiques.

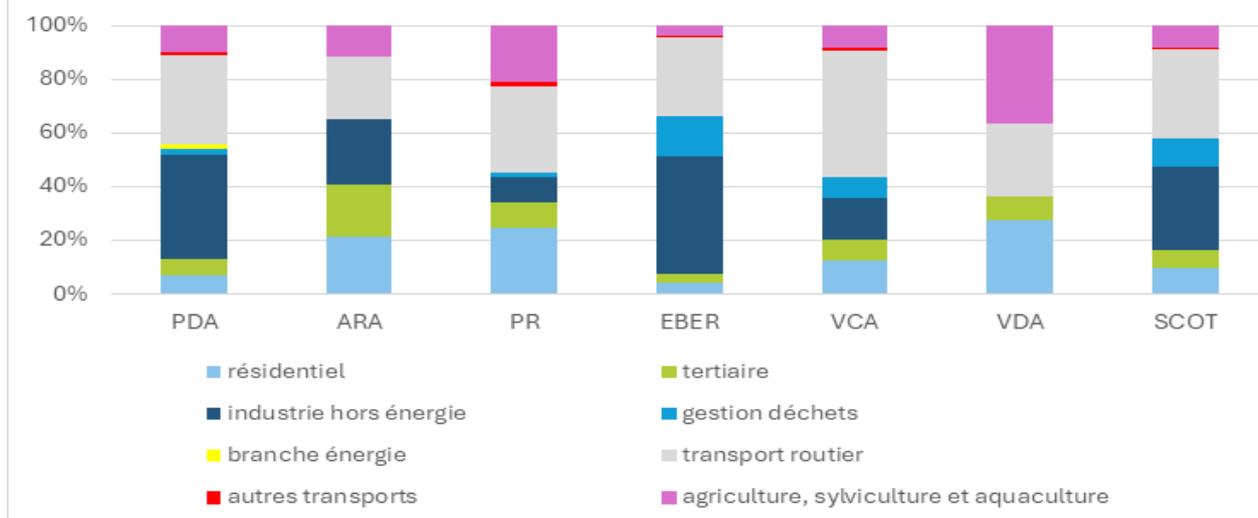
II-1.4. Répartition par secteurs des émissions de gaz à effet de serre

Sources des données utilisées : TerriSTORY AURA, données de 2023. Ici, pas de comparaison entre plusieurs périodes mais une comparaison des émissions selon les territoires, en valeurs brutes et en pourcentages

Graphique 8. Répartition des émissions par secteur à l'échelle du SCOT



Graphique 9. Répartition par secteur des émissions de gaz à effet de serre

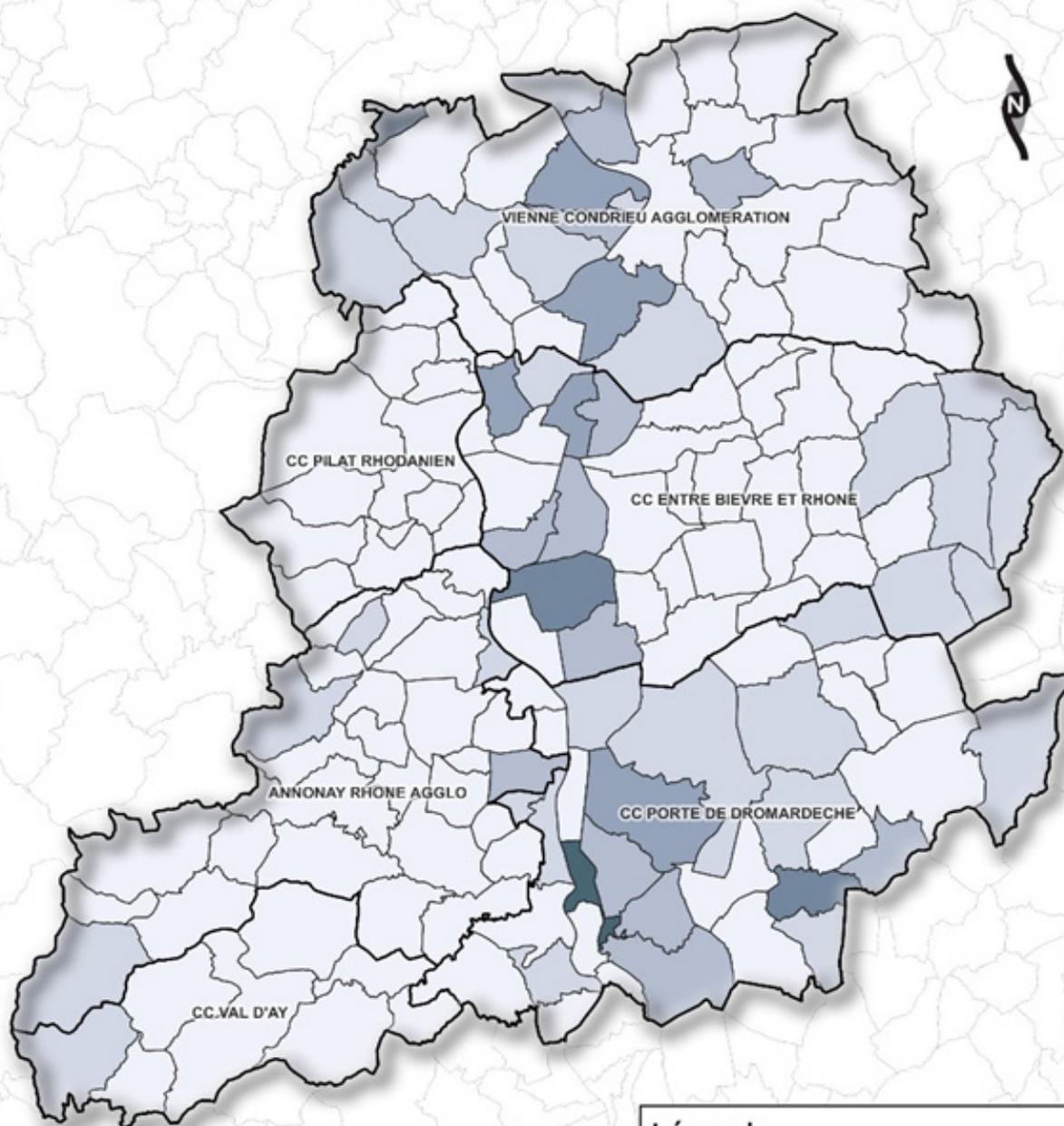


Une domination du secteur routier et de l'industrie dans les émissions de GES : Les secteurs les plus émetteurs en gaz à effet de serre sont les secteurs du transport routier pour tous les EPCI, suivi de l'industrie hors énergie, plus important dans certains EPCI (PDA, EBER et VCA) et du résidentiel. Le transport routier et l'industrie hors énergie représentent une part importante (les 2/3) des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle du SCOT. Cette domination du secteur routier et des transports se retrouvent à l'échelle des communes, quand on prend les émissions de GES par habitant.

II-1.5. Des émissions de gaz à effet de serre par habitant qui diminuent

Les émissions de gaz à effet de serre en 2023 par habitant sont plus élevées le long de l'A7 (au-dessus de la moyenne française, qui est de 5,9 teqCO₂). La moyenne à l'échelle du SMRR, à 8,5 teqCO₂/ hab, est, elle aussi, plus élevée que la moyenne régionale (5,68 teqCO₂) et nationale (5,9 teqCO₂). La moyenne a néanmoins baissé depuis 2015 puisqu'elle est passée de 9,73 à 8,5 teqCO₂.

Emissions de gaz à effet de serre par habitant par commune en 2023



Légende

Emissions de GES par habitants (En t_{eq}CO₂)

- 1,2 - 5
- 5 - 10
- 10 - 20
- 20 - 40
- 40 - 72
- 72 - 156,2

0 7,5 15 km

Source : ORCAE 2023

Rives du Rhône

Des émissions de gaz à effet de serre importantes dues aux industries et à l'A7 :

Certaines communes ressortent lors de l'analyse des émissions de gaz à effet de serre par habitant. Laveyron est la commune qui a les émissions de gaz à effet de serre par habitant les plus élevées, avec 156,17 teqCO₂, ce qui s'explique par la présence de la papeterie Saica Paper. Les émissions liées à cette entreprise devraient cependant fortement diminuer puisqu'en 2024, l'entreprise a changé sa chaudière. Le changement de carburant, avec un passage du gaz à une chaudière biomasse devrait permettre une nette réduction des émissions de gaz à effet de serre. L'industrie hors énergie représente 97,3% des émissions de GES (ORCAE, 2023) sur la commune.

Les autres communes avec des émissions par habitant élevées sont :

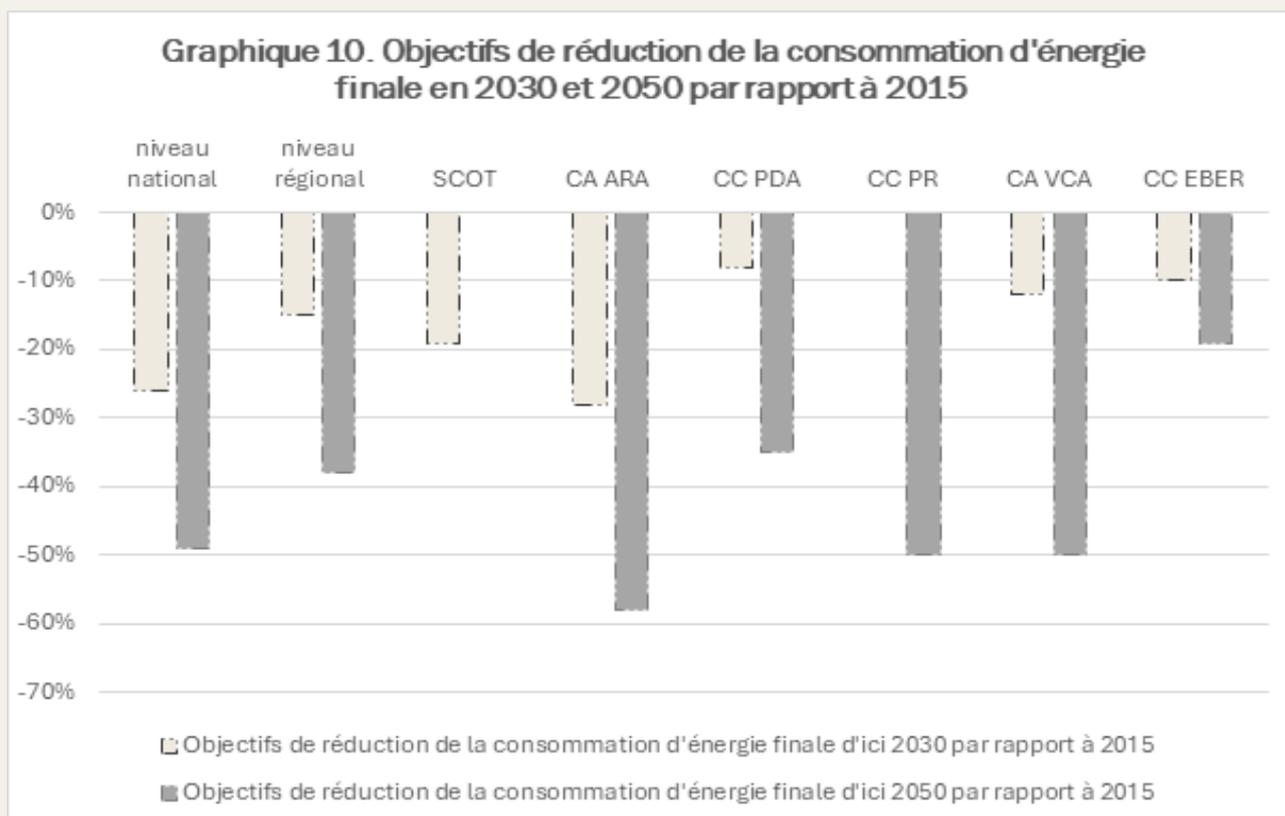
- Salaise-Sur-Sanne avec 72,01 teqCO₂/ hab, qui accueille le site Inspira (42% émissions par industrie et 41% par la gestion des déchets)
- Saint-Avit, avec 55,12 teqCO₂/hab (émissions principalement dues à l'agriculture)
- Saint-Clair-du-Rhône, avec 49,66 teqCO₂/hab, en partie due à la plateforme chimique (96% des émissions sont dues à l'industrie)
- Auberive-sur-Varèse, qui n'a pas de grosses industries au sein de son territoire mais qui est traversé par l'A7 (98% des émissions proviennent du transport routier)
- Reventin-Vaugris, 36,63 teqCO₂/hab (dû à 92% au transport routier)
- Saint-Romain-en-Gal, 36,1 teqCO₂ (38% dû au transport routier / 40% gestion de déchets)
- Albon, 29,02 teqCO₂/hab avec la présence d'Axe 7 (87% dû au transport routier)

Les perspectives de décarbonisation de nos déplacements et de nos process industriels sont des enjeux importants pour le territoire des Rives du Rhône.

II-2 La consommation finale d'énergie

II-2.1. Objectifs de réduction de la consommation d'énergie finale des différents documents de planification

Sources de données utilisées : ORCAE 2023, documents de planification, cadre réglementaire. Comparaison des objectifs de 2030 et 2050 par rapport à 2012 et à 2015. Harmonisation des données avec 2015 comme année de référence. Les objectifs du Parc Naturel Régional du Pilat ont été pris pour le Pilat Rhodanien.

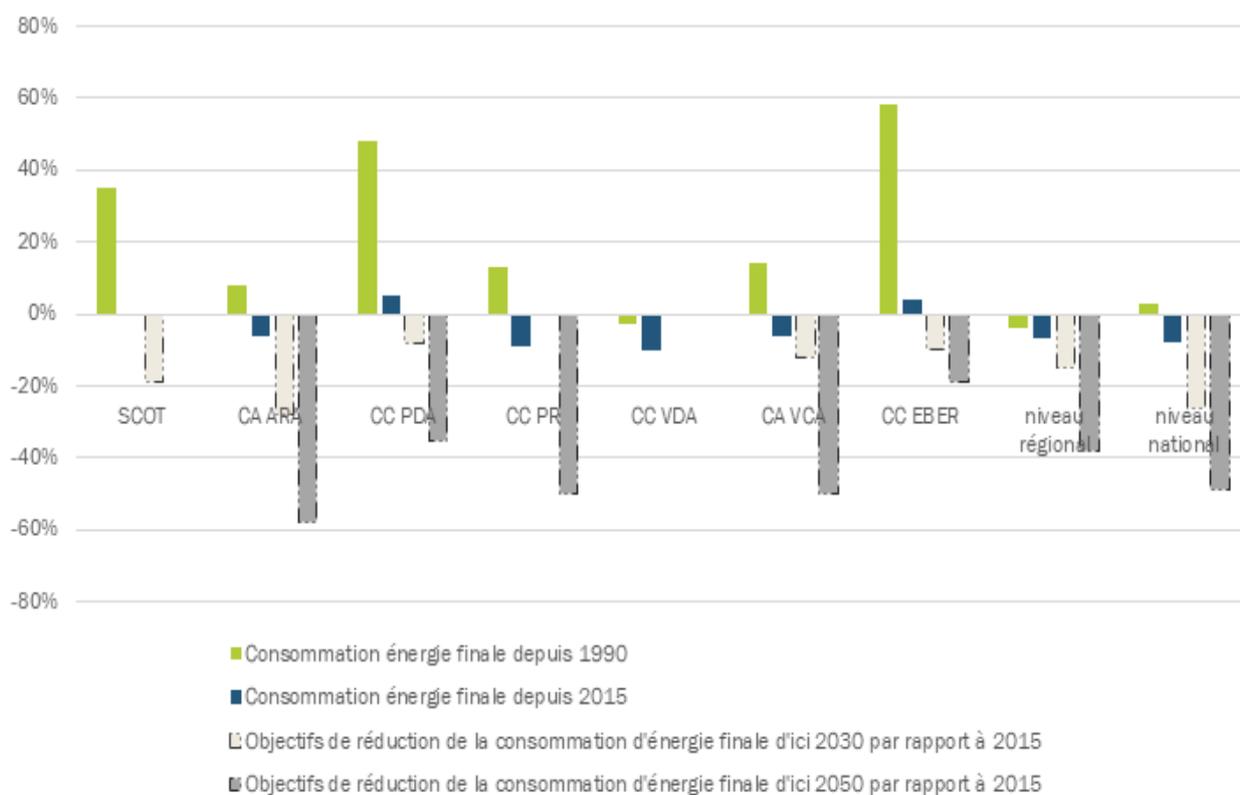


Des objectifs de réduction de la consommation d'énergie finale ambitieux pour 2050 : Le SCOT (approuvé en 2019) prend en compte le cadre national de l'époque. Les PCAET des EPCI ont des objectifs inférieurs aux SCOT et SRADDET (à l'exception d'Annonay Rhône Agglomération) pour les objectifs 2030, eux-mêmes en dessous du cadre national récent. Néanmoins, concernant les objectifs 2050, excepté PDA (-35%) et EBER (-19%), les objectifs des PCAET sont au-dessus des objectifs régionaux (-38%) et nationaux (-49%).

II-2.2. Etat des lieux et comparaidson avec les objectifs 2030 et 2050 de réduction de la consommation d'énergie finale

Sources des données utilisées : documents de planification, ORCAE 2022, ORCAE 2015, TerriSTORY AURA

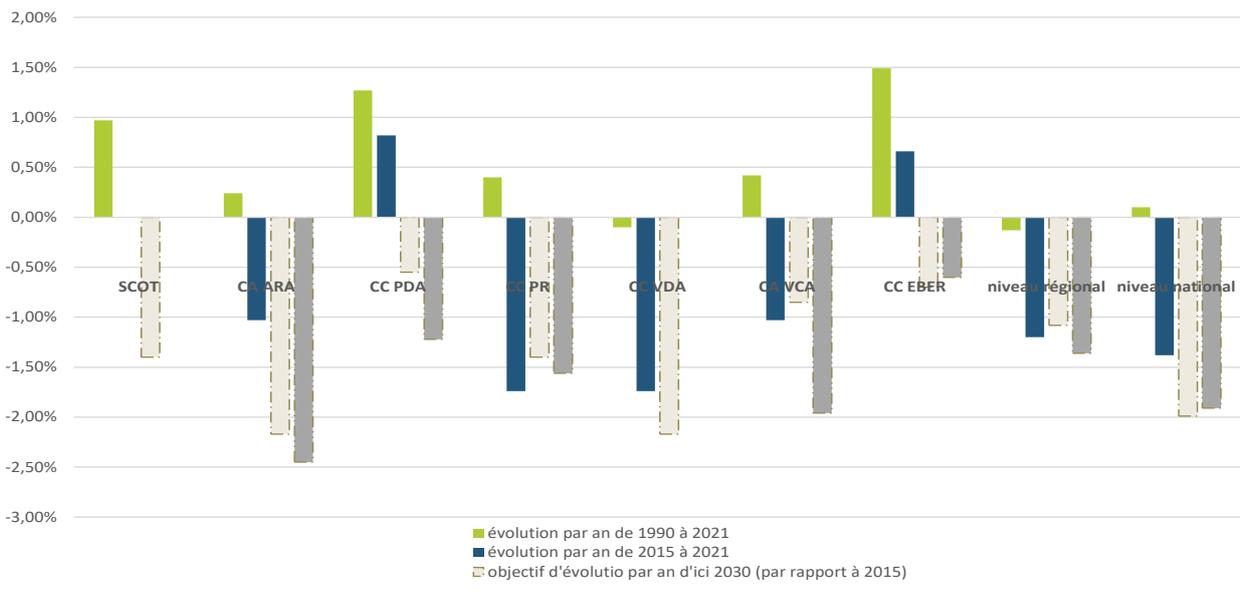
Graphique 11. Consommation énergie finale (2022, années de référence 1990 et 2015) et comparaison aux objectifs 2030 et 2050 (en %)



Une réduction lente de la consommation d'énergie finale à l'échelle du SMRR : A l'échelle du SMRR, les objectifs de réduction de consommation d'énergie finale sont de -19% d'ici 2030 par rapport à 2015, contre, en 2022, une réduction effective de 0%. Certains EPCI ont même des consommations d'énergie finale en hausse comme c'est le cas de la CC entre Bièvre et Rhône (+4% en 2022 depuis 2015). La tendance reste à une réduction de la consommation dans la majorité des EPCI.

Sur cette période, le SCOT a accueilli 13 264 habitants (INSEE). Sachant qu'en moyenne un français consomme 29 411 KWh, La consommation d'énergie ayant évolué de 0%, c'est alors 39 107 504 KWh, soit, 39,108 GWh de réduction. Le territoire, tout en étant attractif, arrive à maintenir son niveau de consommation d'énergie. De plus, les processus de décarbonation, de l'industrie notamment, augmentent la consommation d'énergie finale avec le passage à l'électrique par exemple.

Graphique 12. évolution annualisée de la consommation finale d'énergie en %



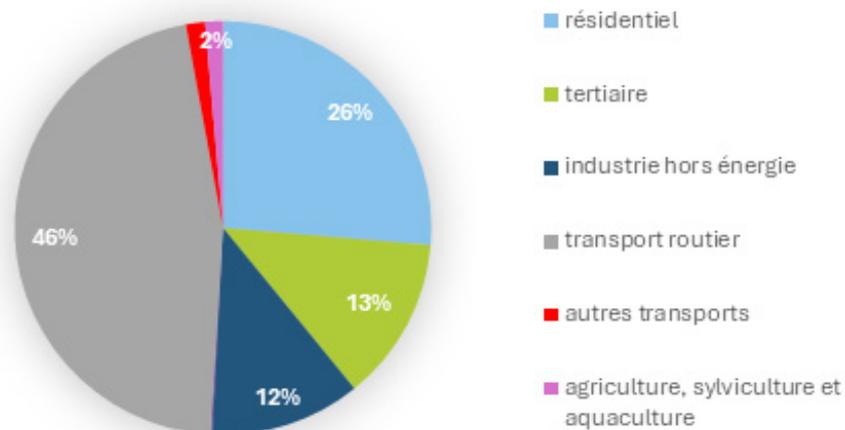
A l'échelle du SCOT, les objectifs de réduction de consommation d'énergie finale sont de -1,40% par an, contre une réduction effective de 0% par an de 2015 à 2021. Certains EPCI ont même des consommations d'énergie finale en hausse comme c'est le cas de la CC entre Bièvre et Rhône et la CC de Porte de Drôme Ardèche. La tendance reste à une réduction de la consommation dans la majorité des EPCI.

II-2.3 Consommation finale d'énergie par secteurs

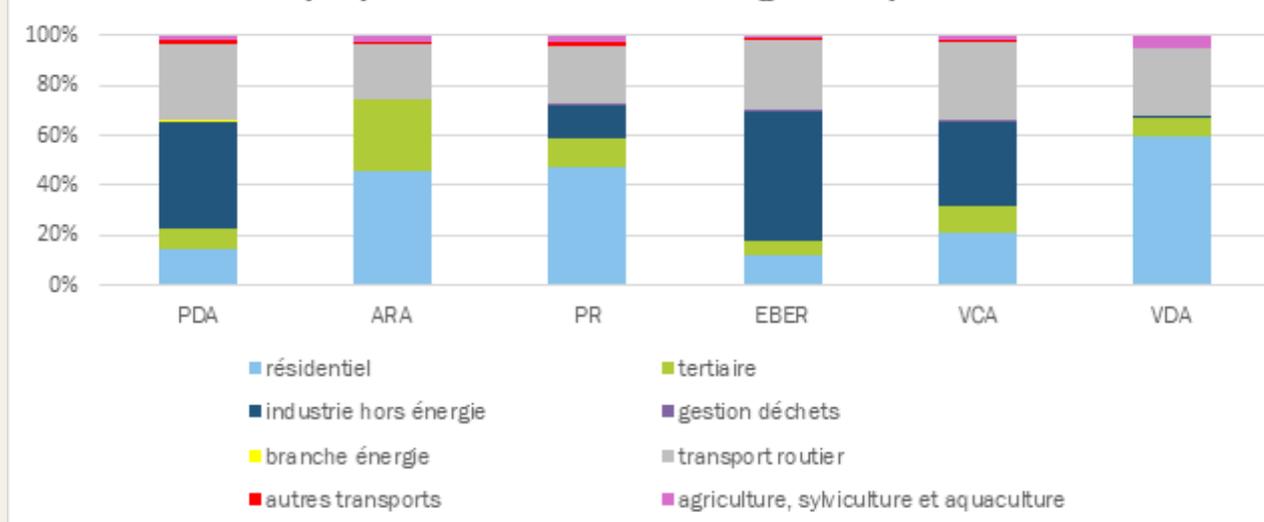
Sources de données utilisées : ORCAE 2023

(Attention, les données d'ARA sont incomplètes, les données sur la consommation d'énergie finale du secteur industriel hors énergie étant indisponibles)

Graphique 13. Répartition de la consommation finale d'énergie par secteurs à l'échelle du SCOT



Graphique 14. Consommation d'énergie finale par secteurs



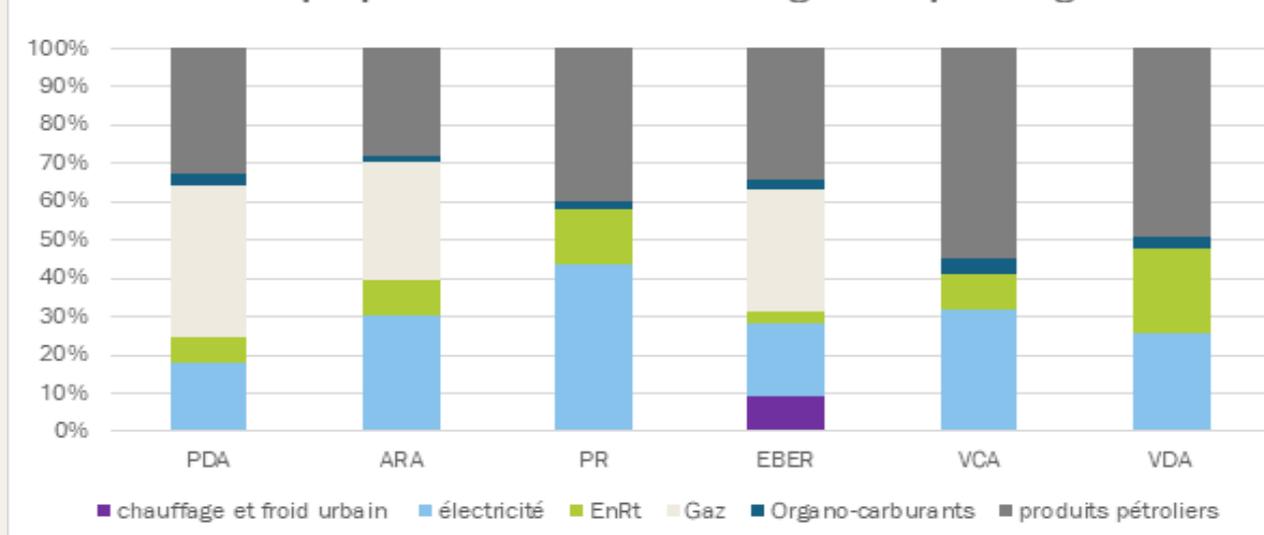
Une consommation d'énergie dominée par le transport routier et le résidentiel : les secteurs avec la consommation finale d'énergie la plus élevée sont, en premier lieu, avec près de la moitié de la consommation, le transport routier et en second le résidentiel (26%).

On retrouve cette répartition au sein de presque tous les EPCI, avec des variations plus ou moins importantes. Ainsi, dans le Val d'Ay, la part de l'industrie hors énergie est extrêmement réduite ; le résidentiel en revanche représente 60% de la consommation. A l'inverse, l'industrie à EBER représente 50% de la consommation finale du territoire et le résidentiel voit sa part ramenée à 12%, derrière le transport routier à 28%.

II-2.4 Consommation finale par type d'énergie

Sources de données utilisées : ORCAE 2023

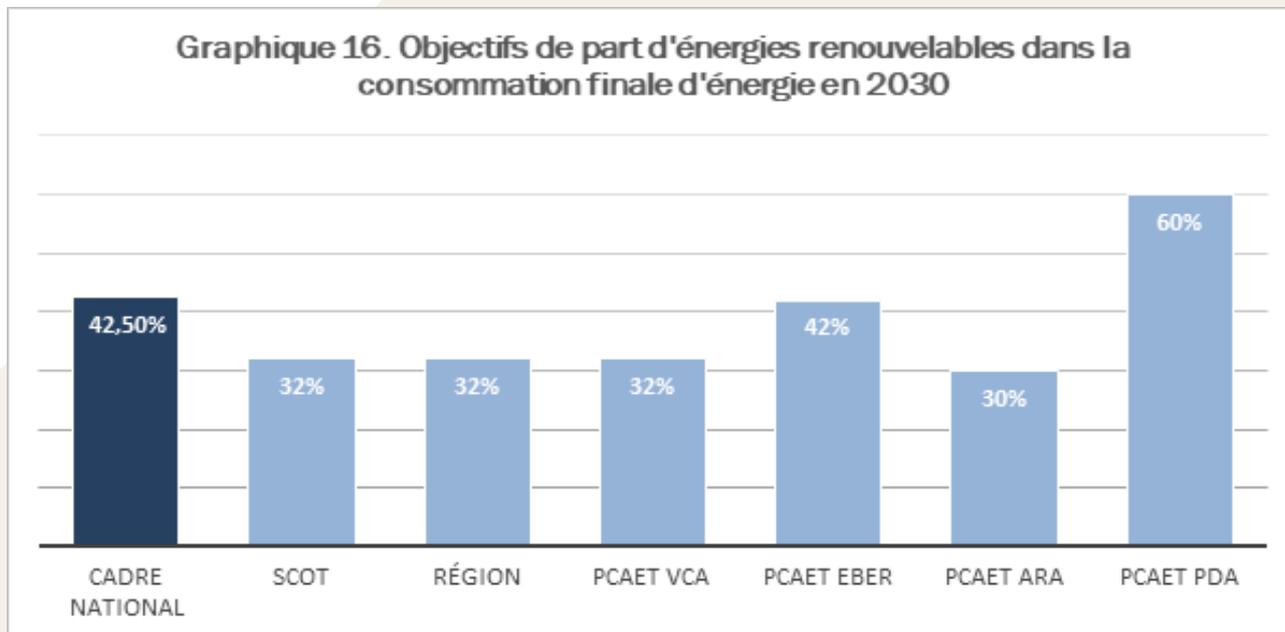
Graphique 15. Consommation d'énergie finale par énergie



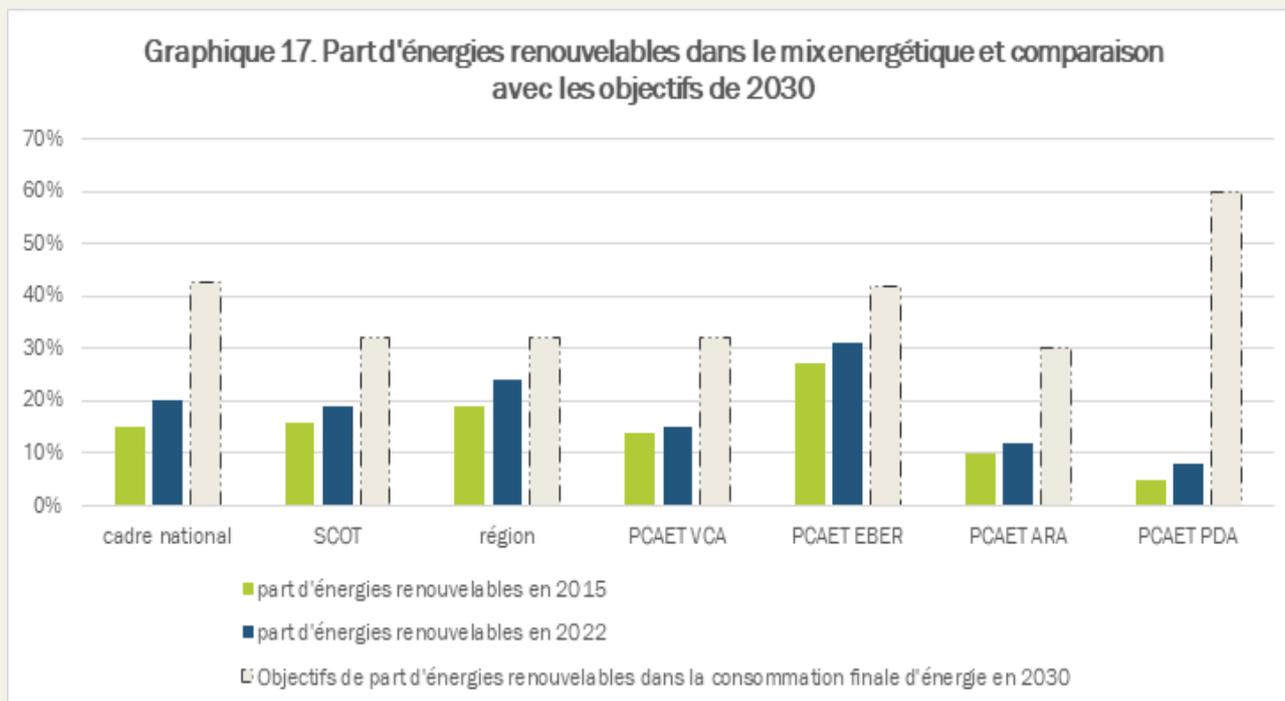
Une répartition énergétique homogène au sein du SMRR : La répartition énergétique varie peu selon les territoires. Seul EBER possède un ou des systèmes de chauffage et de froid urbain. Les produits pétroliers représentent la très grande majorité de la consommation finale d'énergie suivie par l'électricité et le gaz.

II-2.5.Part d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie et comparaison avec les objectifs 2030

Sources des données utilisées : ORCAE 2015, ORCAE 2022 et objectifs 2030 (issus des documents de planification) mais pas de comparaison possible avec le niveau national (manque de données).



Des objectifs en dessous du cadre national récent : les objectifs des PCAET restent en dessous de ceux du cadre national de 2025, excepté pour Porte de DromArdèche. Néanmoins, la tendance des PCAET est d'être plus ambitieux que le cadre régional ou que celui du SCoT.



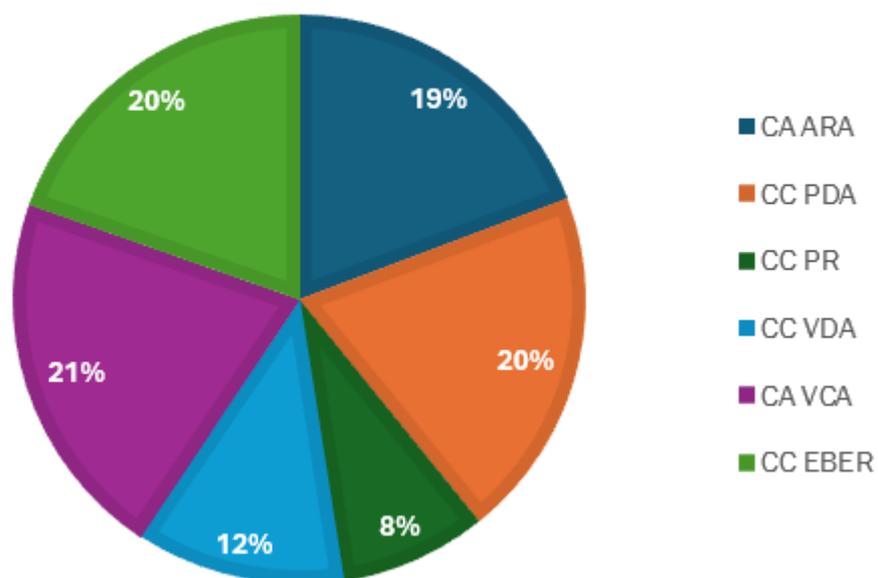
Une part d'énergie renouvelable en augmentation : La part d'énergies renouvelables augmente dans tous les EPCI. A l'échelle du SMRR la part restante entre 2022 et 2030 représente une augmentation de 13 points soit une augmentation de 1,6 point par an entre 2022 et 2030.

A titre d'exemple, et pour illustrer la dynamique du territoire sur ces questions, on peut évoquer l'association A Nos Watts, créée en 2020 sur Annonay Rhône Agglo, et qui produit grâce à une vingtaine de toitures et d'ombrières, l'électricité correspondant à 1247 foyers, soit 1500 MWh. En 2022, la 1^e centrale photovoltaïque au sol du Rhône, labellisée biodiversité positive par le SMRR, est entrée en fonctionnement (puissance de 5 MW, composés de 9500 panneaux pour répondre aux besoins de 3 000 habitants), implantée sur une ancienne installation de déchets. D'autres initiatives continuent de voir le jour entre 2022 et 2025 : de la méthanisation avec Méthavarèse, une nouvelle chaufferie bois à Vanosc, un réseau de chaleur bois à Pont Evêque prévu pour 2026...

II-3 La séquestration carbone

Sources des données utilisées : données qui datent du dernier fichier Corinne Land Cover (2018). Donne une estimation de l'absorption mais cela reste compliqué d'avoir de la donnée exploitable donc ici on se concentre sur le stock pour avoir la répartition sur le territoire.

Graphique 18. Répartition du stock de carbone en 2018 à l'échelle du SCoT

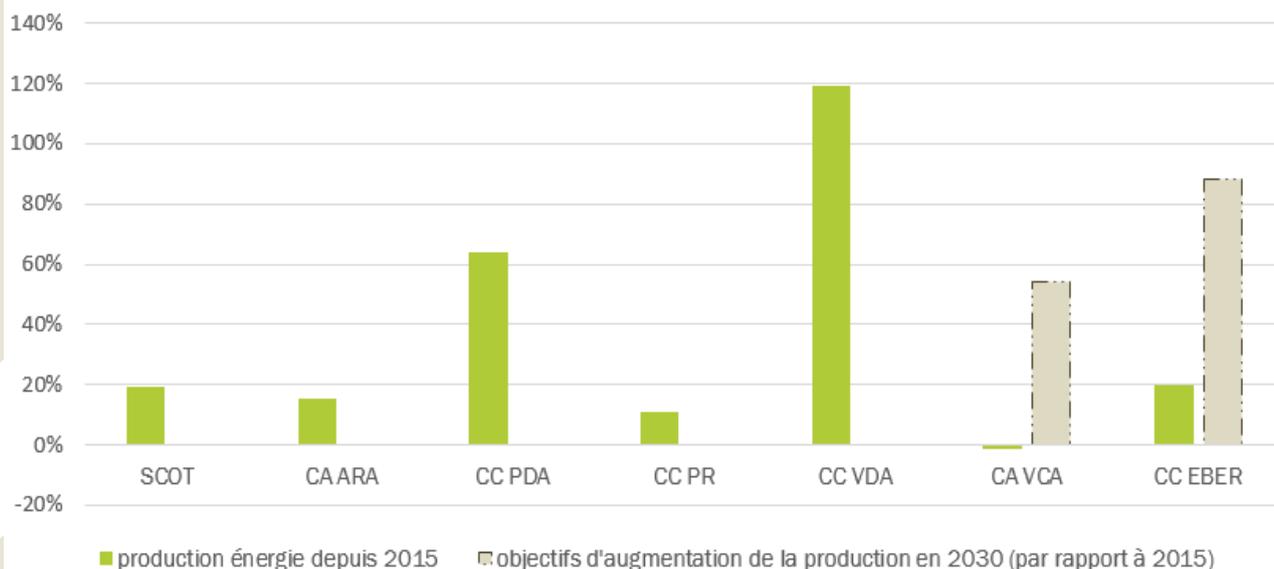


II-4. La production d'énergies renouvelables

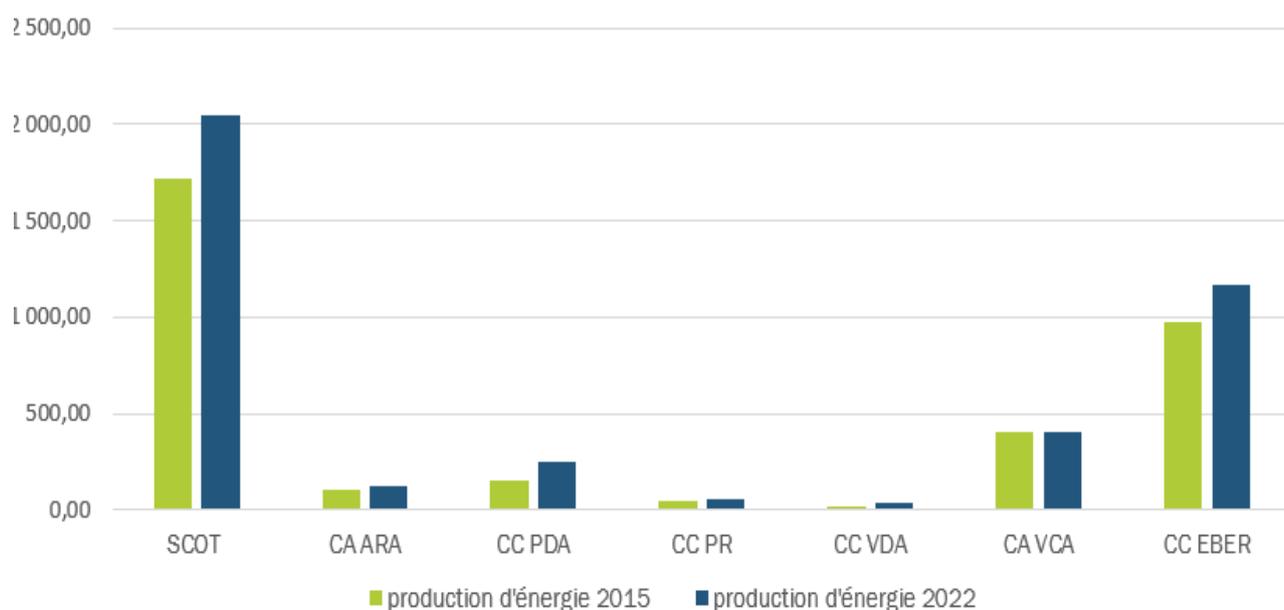
II-4.1 Production effective d'énergies renouvelables

Sources des données utilisées : 2015, 2022, évolution de la production entre 2015 et 2022 et objectifs d'augmentation en 2030 par rapport à 2015 et 2050 (mais n'existe que pour SRADDET, PCAET VCA, PCAET EBER)

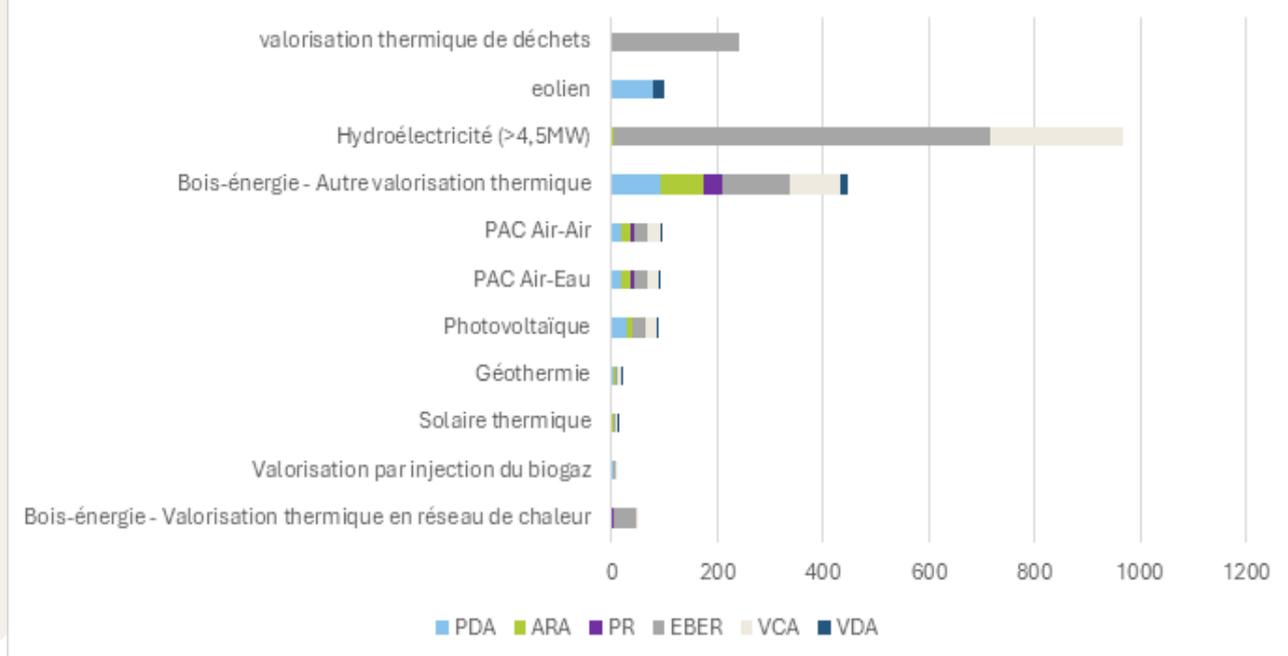
Graphique 19. Production d'énergie renouvelable depuis 2015 (en 2022) et objectifs 2030 par rapport à 2015



Graphique 20. Production d'énergies renouvelables (en GWh) en 2015 et en 2022



Graphique 21. Production pour chaque type d'énergies renouvelables présentes au sein du territoire du SCOT (en GWh) en 2022



Une production d'énergies renouvelables en augmentation : la production d'énergies renouvelables augmente dans tous les territoires entre 2015 et 2022 mais peu d'objectifs ont été fixés (à part au niveau des PCAET de Vienne Condrieu Agglomération et d'EBER).

Les valeurs absolues (en GWh) permettent de montrer la production en termes quantitatifs des différents territoires, et commencer à expliciter les résultats d'évolution de la production.

L'énergie renouvelable la plus développée au sein du territoire du SMRR est l'hydroélectricité, avec comme principaux producteurs VCA et surtout EBER. Le bois énergie, utilisé autrement qu'en réseau de chaleur est le deuxième type de production le plus développé. En troisième place vient la valorisation thermique de déchets, supportée uniquement par EBER.

II-4.2. Nouvelles unités de production d'ENR

Sources des données utilisées : ORCAE 2015 et ORCAE 2023

Type de production d'EnR	Valeur GWh 2015	Valeur GWh 2019	Valeur GWh 2023	Ratio d'évolution 2015 - 2019	Ratio d'évolution 2019-2023	Nombre d'installations en 2015	Nombre d'installations en 2019	Nombre d'installations en 2023	Evolution du nombre d'installations 2015-2019	Evolution du nombre d'installations 2019-2023
Hydroélectricité (<4,5MW)	5,8	5,70	2,99	0,97	0,52	8	8	8	0	0
Hydroélectricité (>4,5MW)	999	1047,34	965,1	1,05	0,92	3	3	3	0	0
Solaire thermique	8,96	9,83	9,96	1,10	1,01	16803 m2	18189 m2	18946 m2	1386m2	757m2
Géothermie	13,96	15,43	16,77	1,11	1,09	1060	1170	1250	110	80
Photovoltaïque BT<=36kVA	10,97	13,97	22,63	1,27	1,62	2646	3497	6780	851	3283
Photovoltaïque BT>=36kVA	4,67	6,42	17,4	1,38	2,71	35	49	173	14	124
Photovoltaïque HT	7,58	21,89	47,37	2,89	2,16	3	8	28	5	20
PAC Air-Air	36,76	60,35	94,73	1,64	1,57	17451	28612	44857	11 161	16245
PAC Air-Eau	30,65	49,58	92,57	1,62	1,87	4501	7232	13439	2731	6207
Valorisation électrique des déchets	34,16	31,05		0,91						
Valorisation thermique des déchets	85,67	87,87	242,51	1,03	2,76					
Éolien (parc)	42,06	104,6	97,64	2,49	0,93	2	5	5	3	0
Bois-énergie - Autre	430,54	436,5	446,72	1,01	1,02					
Bois-énergie - Valorisation thermique en réseau de chaleur	4,04	5,2	17,98	1,29	3,46					
Biogaz	0	19,66	66,04		3,36	9	9	9	0	0
Total (sans le nucléaire)	1714,88	1893,49	2302,2	1,10	1,22					
Nucléaire	18413,9	18401,8	15928,6	1,00	0,87	2	2	2	0	0
Total (avec nucléaire)	20128,8	20295,3	18230,8	1,01	0,90					

La production d'énergies renouvelables est en augmentation sur le territoire du SMRR, comme le nombre d'installations. Certaines installations produisent moins qu'en 2015, notamment à cause du changement climatique (hydroélectricité) et du vieillissement des installations. (nucléaire...).

Les perspectives

Le territoire compte des projets de développement de l'offre en PV solaire en toiture et au sol (Loire sur Rhône, Estrablin, Champagne, ...). Une expérimentation est en cours sur le territoire d'EBER en agrivoltaïsme.

Une réflexion est en cours pour le déploiement d'un parc éolien dans la vallée de la Cance, mais à ce jour le projet n'est pas abouti.

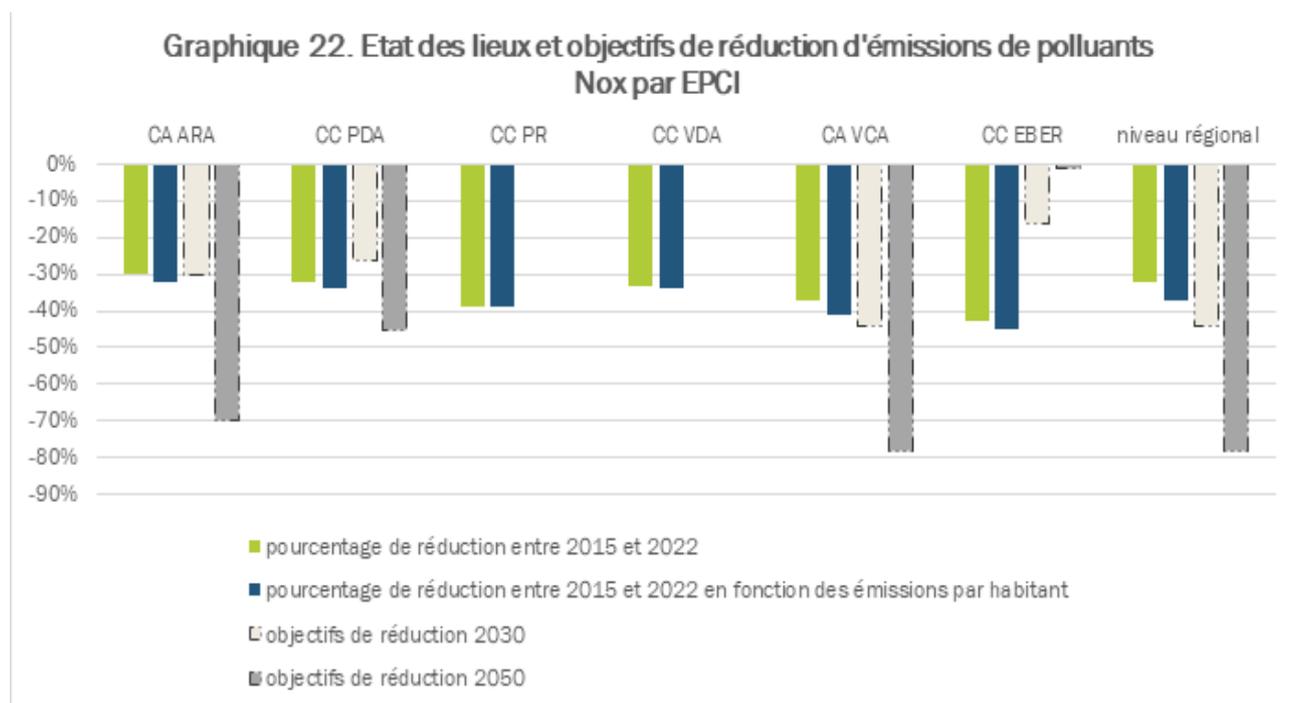
II-5.Polluants atmosphériques

Sources des données utilisées : ORCAE 2023 et documents de planification, code de l'environnement. Emissions de polluants en 2015 et en 2022, pourcentage de réduction entre 2015 et 2022, objectif de réduction en 2030 et objectif de réduction en 2050.

Prise en compte des 6 polluants obligatoires des PCAET : L.229-26 du code de l'environnement, les oxydes d'azote (NOx), les particules PM10, PM2,5 et les composés organiques volatils (COV), le dioxyde de soufre (SO2) et l'ammoniac (NH3).

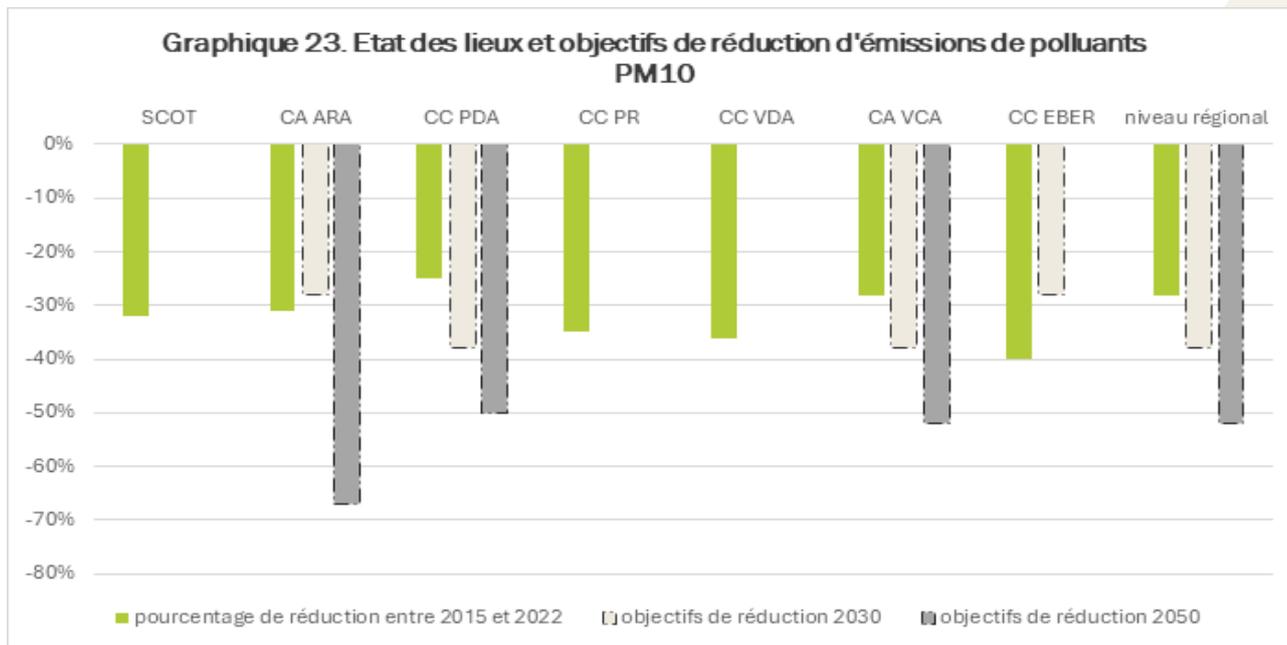
II-5.1 Polluants NOX

NOX : émissions d'oxyde d'azote, dû à combustion de carburants fossiles. Surtout causées par le transport routier, l'industrie et la production d'énergie par combustion. Gaz toxique et irritant (40x plus que le monoxyde de carbone). Associés au COV, ces polluants favorisent la formation d'ozone, de retombées acides et l'eutrophisation des sols.



II-5.2 Polluants PM10

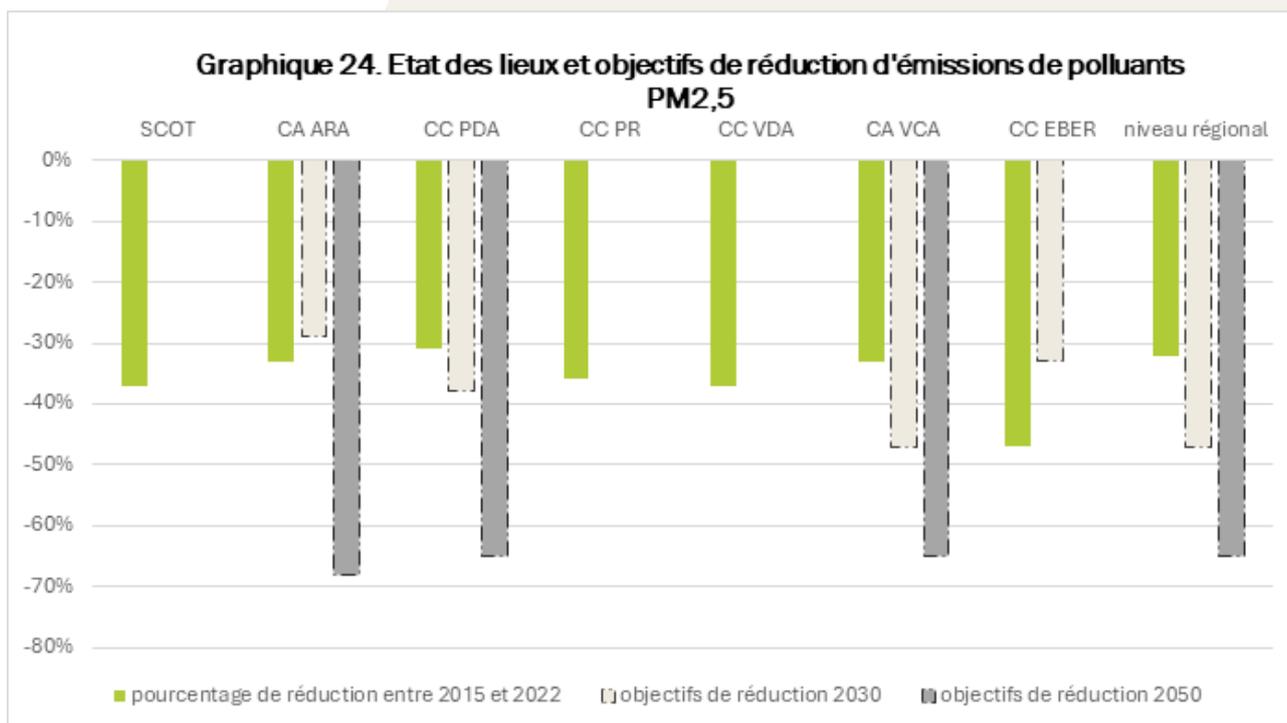
PM10 sont des particules fines, dues au chauffage, aux déplacements et à l'industrie.



Les objectifs sont au-dessus de la réduction constatée au sein des EPCI ou de la région mais on note une tendance à la réduction des émissions de polluants atmosphériques, parfois plus forte que les objectifs 2030 (EBER, ARA).

II-5.3 Polluants PM2,5

PM2,5 sont des particules fines, dues au chauffage, aux déplacements et à l'industrie.



II-5.4. Polluants COVNM

Les composés organiques volatiles **COVNM**, libérés par des carburants lors du raffinage ou par les gaz d'échappement mais aussi l'utilisation des solvants de produits ménagers, de l'industrie.

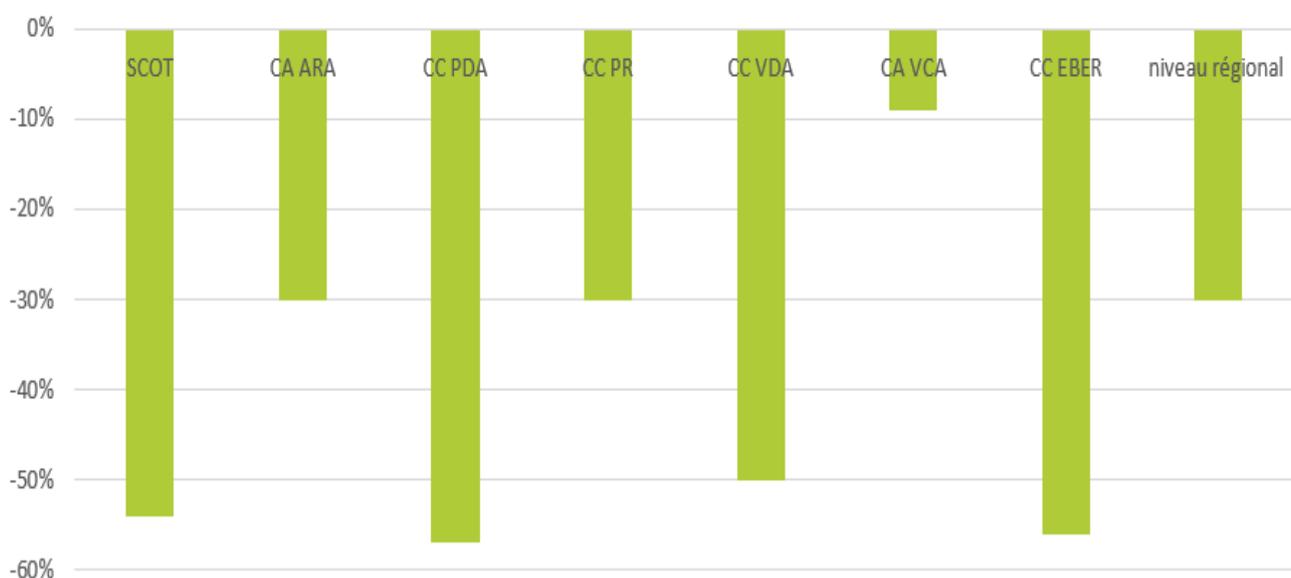
Graphique 25. Etat des lieux et objectifs de réduction d'émissions de polluants COVNM



II-5.5 Polluants SO2

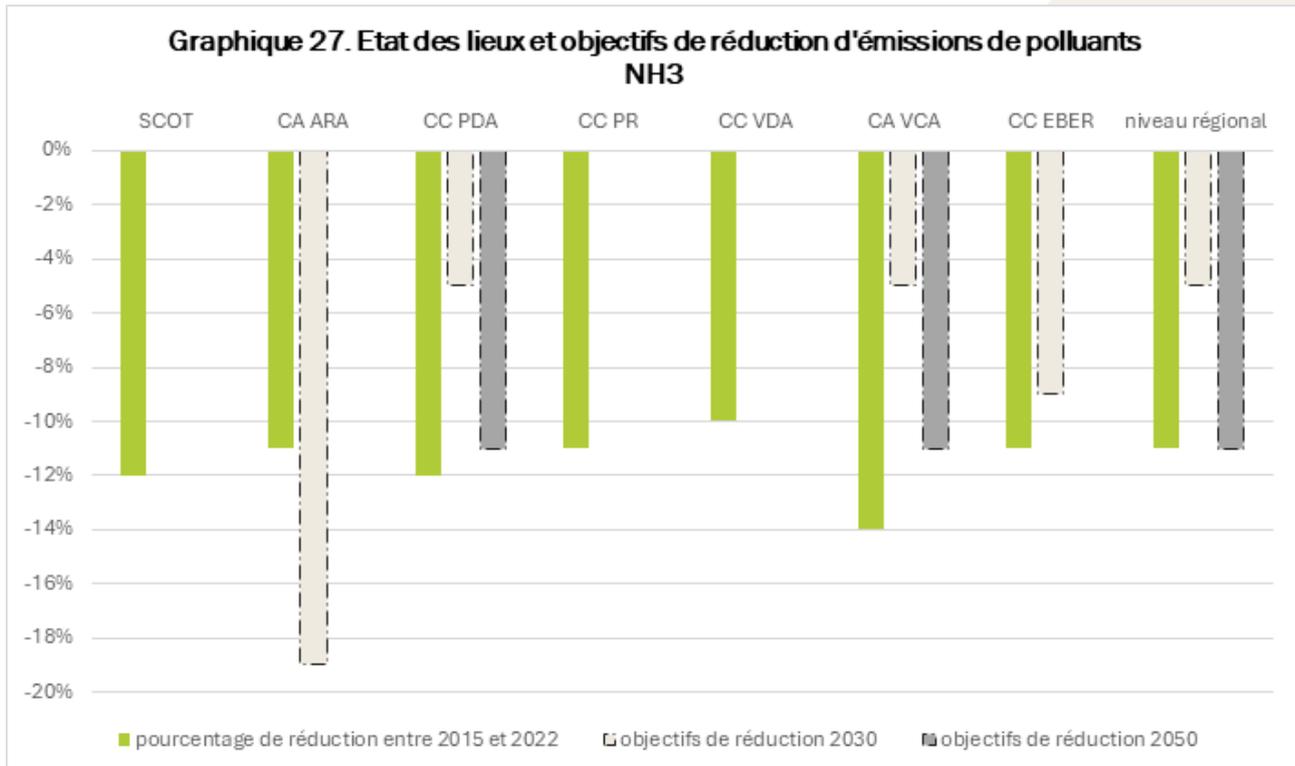
Le dioxyde de soufre (**SO2**) est principalement émis par la combustion, par les centrales thermiques et les véhicules automobiles. Peut aussi être dû aux industries comme les raffineries et les fonderies.

Graphique 26. pourcentage de réduction entre 2015 et 2022 du SO2



II-5.6 Polluants NH3

Le **NH3** ou ammoniac, est très utilisé en agriculture, et est majoritairement lié à l'épandage de fertilisants.



Les objectifs de réduction des polluants atmosphériques à 2030 sont, pour la majorité des polluants (NoX, NH3, PM2,5) déjà atteints ou en passe d'être atteints (NOX, PM10, COVNM). Le rythme de réduction doit donc être maintenu tel quel pour correspondre aux objectifs 2030.

II-6. Le climat

II-6.1 Etat des lieux actuel

Sources de données utilisées : ORCAE 2022, données sur les évolutions constatées (entre 1960-1989 et 1990-2016, entre 1973-1989 et 1990-2019 et entre 1959 et 2018).

	CA VCA	CC EBER	CC PR	CA ARA	CC PDA	CC VDA	SCOT
Journées estivales en plus entre 1960-1989 et 1990-2016	+24 jours	+24 jours	+20 jours	+20 jours	+20 jours	+20 jours	+21,3 jours
Jours de gel en moins entre 1973-1989 et 1990-2019	-15 jours	-15 jours	-13 jours	-4 jours	-4 jours	-4 jours	-9,2 jours
Évolution température moyenne annuelle entre 1959 et 2018 (degrés en plus)	+2,3°C	+2,3°C	+1,6°C	+2,1°C	+2,1°C	+2,1°C	+2,1°C

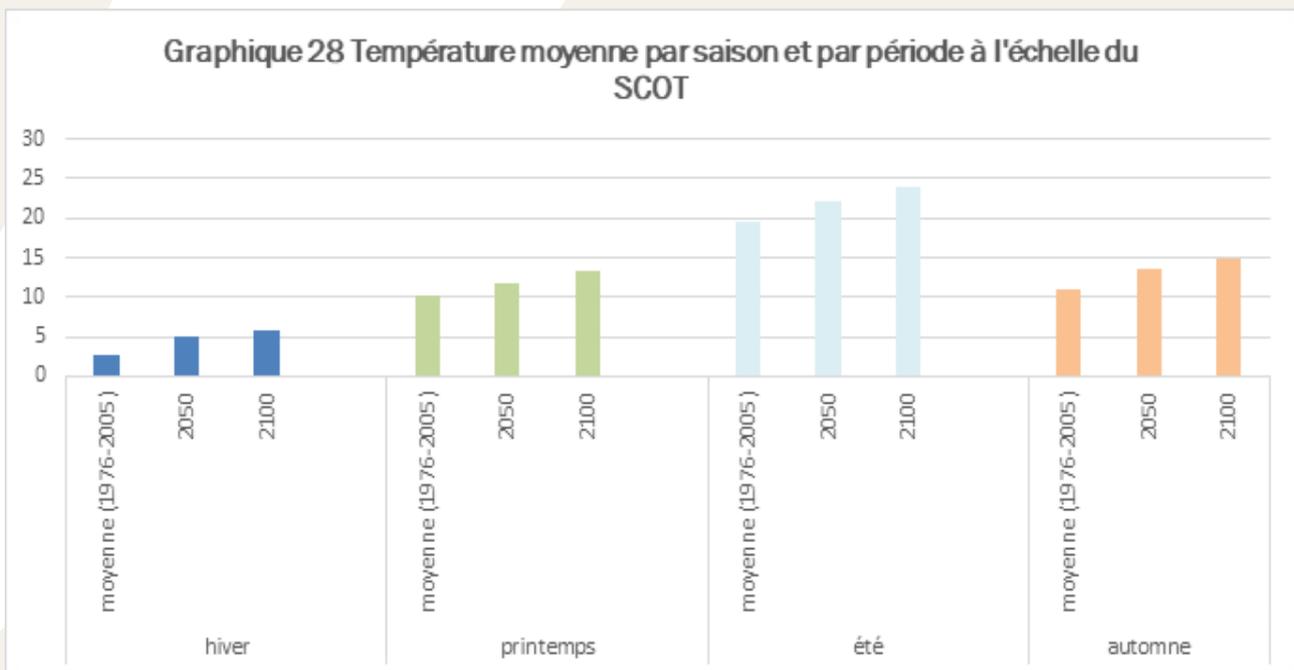
Un réchauffement climatique qui se traduit à l'échelle du SMRR : Entre 1959 et 2018 la température moyenne a augmenté de 2,1°C. Une augmentation des journées estivales et une diminution des jours de gel sont constatées au sein des EPCI qui composent le SMRR.

II-6.2 Projections des températures futures

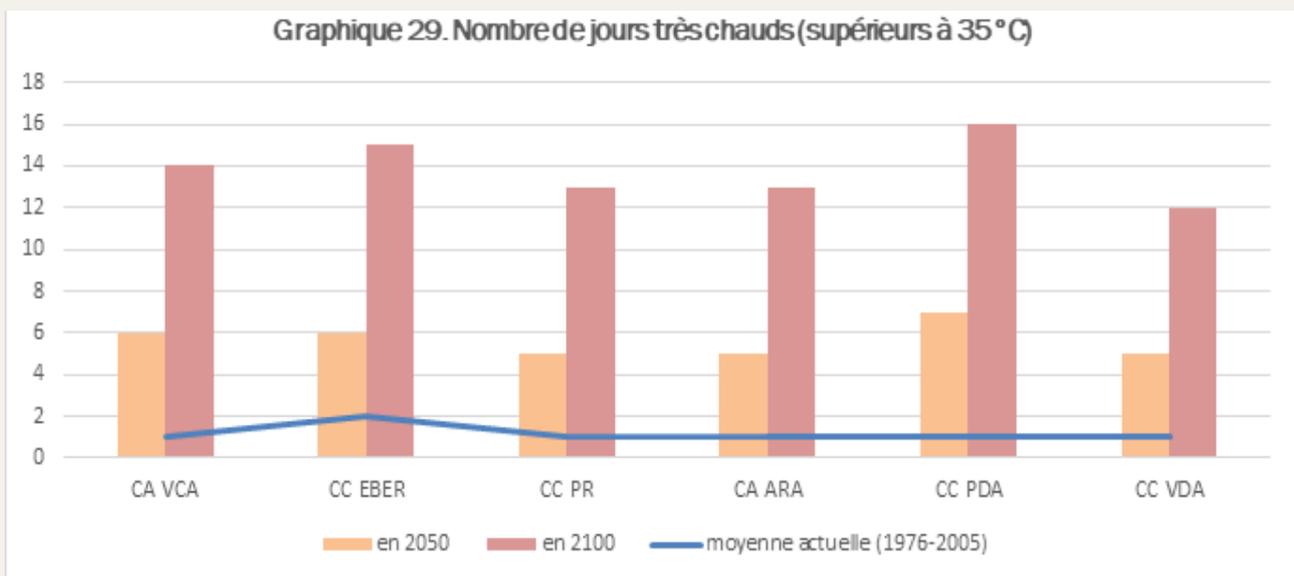
Sources des données utilisées : Les graphiques sont basés sur les données de Météo France. Ils prennent en compte les valeurs médianes indiquées et n'indiquent pas les valeurs hautes et basses des projections. Les risques naturels sont identifiés par Géorisques.

Risques naturels identifiés par EPCI (Géorisques) :

- CC VDA : feu de forêt, projection d'un jour de neige à haute altitude avec plus de 50 cm de neige par an en 2050 contre 6 actuellement.
- CC PR : inondations, feu de forêt, retrait gonflement des argiles.
- CC PDA : feu de forêt.
- CA VCA : inondations, feu de forêt et enjeu de sensibilité au phénomène d'îlot de chaleur urbain.
- CC EBER : feu de forêt.
- CA ARA : feu de forêt, sensibilité au phénomène d'îlot de chaleur urbain et le nombre de jours enneigés à haute altitude passe de 55 à 15 en 2050 et à 6 en 2100.

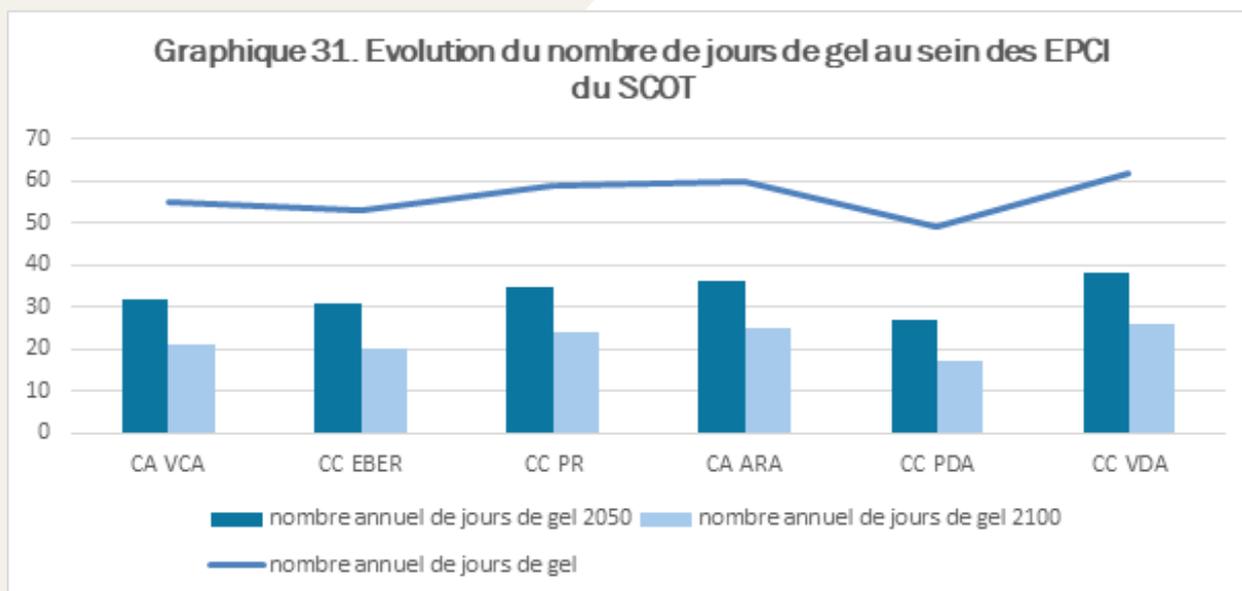


Une augmentation plus forte des températures dans les Rives du Rhône qu'à l'échelle de la France : A l'échelle de la France, la température moyenne annuelle augmentera de plus de 2,0 °C d'ici l'horizon 2050 et de plus de 3,5°C pour l'horizon 2100 par rapport au climat récent, ce réchauffement étant plus marqué l'été que l'hiver. A l'échelle du SMRR la température moyenne augmentera de 2,2°C à horizon 2050 et de 3,6 à horizon 2100 selon les projections. Ainsi, en moyenne, la température augmentera plus fortement sur le territoire des Rives du Rhône qu'au niveau national.

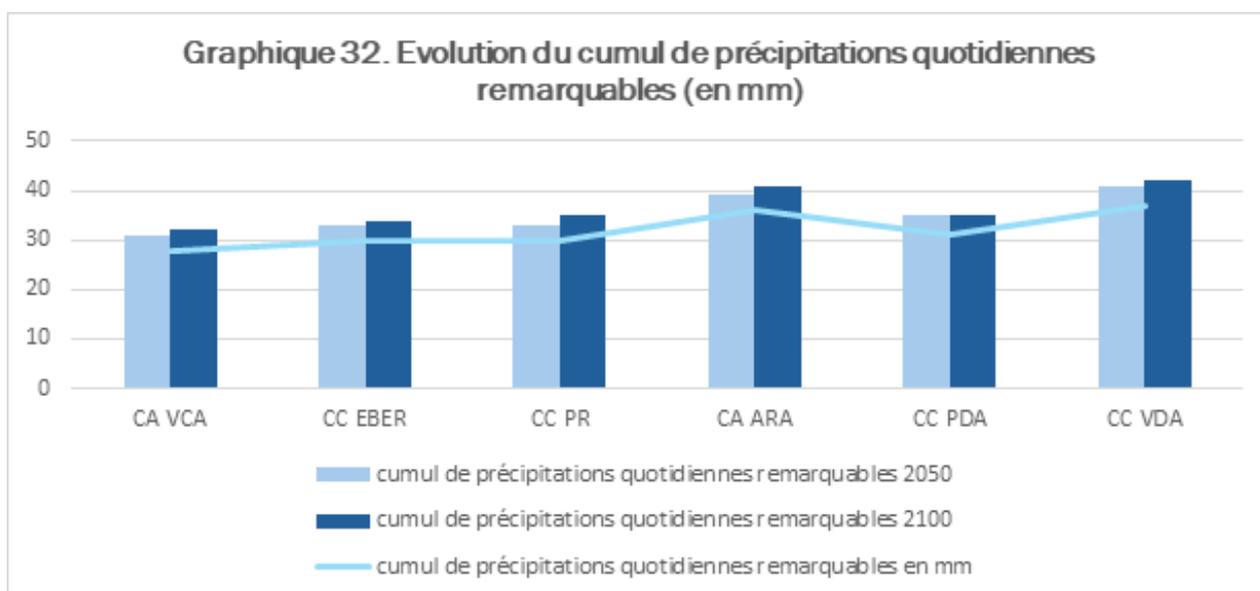


Augmentation des jours très chauds : Un jour est considéré comme très chaud si la température dépasse 35 °C au cours de la journée. A l'horizon 2050 et 2100, ce nombre de jours augmentera fortement induisant un accroissement des risques sanitaires. Au sein du SMRR, la moyenne actuelle est d'un jour chaud par an, contre 5,6 en 2050 (x5,6) et 13,8 en 2100 (x13,8).

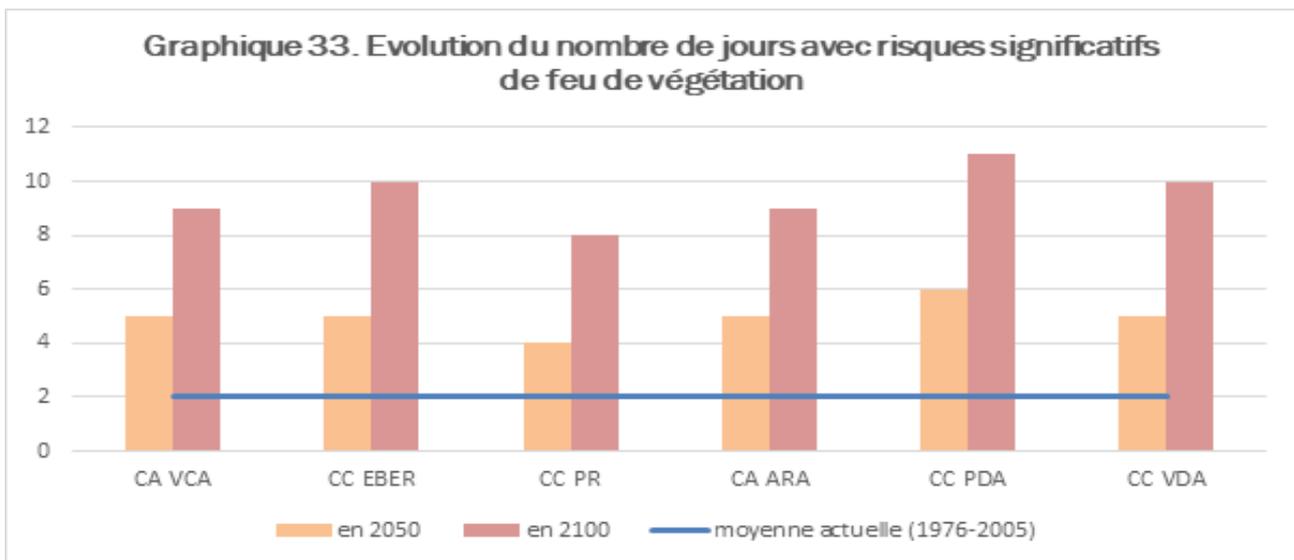
II-6.3. Projections des événements météorologiques



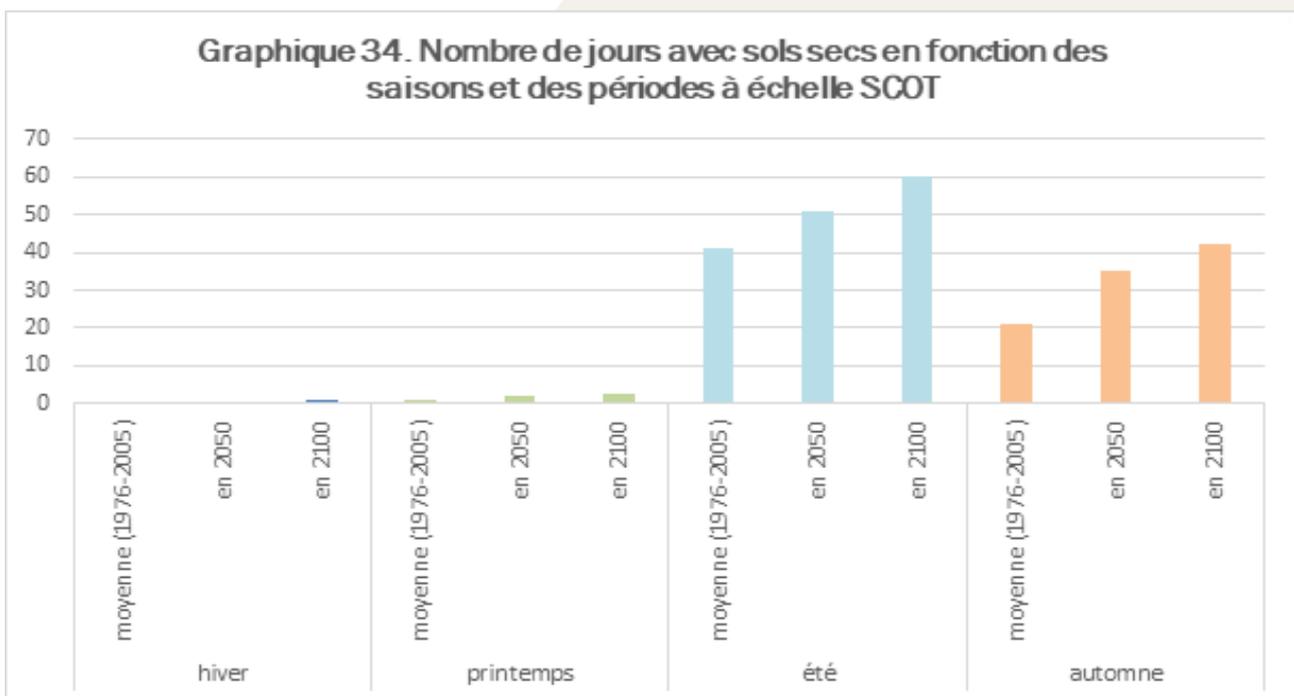
Des jours de gel en diminution : Est considéré comme jour de gel un jour où la température descend en dessous de 0 °C. A échelle du SMRR, la moyenne actuelle (calculée sur la période 1976-2005) est de 56,3 contre 33,2 en 2050 (*2) et 22,2 (*2,5) en 2100. Les jours de gel ont une influence importante pour l'arboriculture.



Une augmentation des précipitations remarquables : « Le cumul de précipitations quotidiennes remarquables correspond à la valeur qui n'est dépassée en moyenne qu'un jour sur 100, soit 3 à 4 jours par an. Sur l'ensemble du territoire, les cumuls de précipitations quotidiennes remarquables augmenteront légèrement d'ici l'horizon 2050. Toute augmentation, même faible, est à considérer toutefois comme une aggravation potentielle du risque d'inondation par ruissellement » (Météo France). A l'échelle du SMRR, la moyenne passe de 32 à 35,3 en 2050 et 36,5 en 2100.



Une augmentation des risques de feux de végétation : Un jour est considéré à risque significatif de feu de végétation lorsque l'Indice Forêt Météo (IFM) est supérieur à 40. Cet indice permet d'évaluer dans quelle mesure les conditions météorologiques sont favorables au déclenchement et à la propagation des feux. Au sein du SMRR, la moyenne actuelle est à 2, contre 5 en 2050 et 9,5 en 2100.



Une augmentation de jours avec sols secs : « Un jour est considéré avec sol sec lorsque l'indice d'humidité des sol superficiels (SWI) est inférieur à 0,4. Une conséquence parmi d'autres sera l'aggravation des risques de dommages aux bâtiments en lien au retrait/gonflement des argiles » (Météo France). A l'échelle du SMRR, on observe une forte augmentation en été et automne pour 2050 : +9,5 jours en été, +14 jours en automne et pareil pour 2100 : +19 jours en été et + 21,5 jours en automne.

Le dérèglement climatique a donc une incidence forte sur le territoire. Cela impacte les choix d'aménagement faits afin de s'adapter au changement climatique, de l'atténuer voire de renoncer. Les risques comme les inondations, la sécheresse, le ruissellement mais aussi la gestion du confort d'été, la préservation des sols, la biodiversité tout cela doit être pris en compte afin de lutter contre le réchauffement climatique. A travers le SCoT, des grands enjeux peuvent être ciblés, afin de permettre d'agir à travers des choix d'aménagements.

II-7. Conclusion état des lieux

En conclusion, les objectifs à l'échelle nationale ont été revus à la hausse, et ne correspondent plus aux objectifs fixés par le SCOT et par les PCAET actuels.

On passe en effet d'un objectif de réduction de GES par rapport à 1990 de 40% (inscrit dans le SCoT) à 55% (cadre national) à horizon 2030. L'état des lieux montre qu'en 2021, la réduction était de 14%. Dans le cadre de la consommation énergétique finale, l'objectif passerait de -20% (inscrit dans le SCOT) à -28,5% (cadre national) par rapport à 2012. L'état des lieux montre qu'en 2021, la consommation a augmenté d'1%. La part d'énergies renouvelables devrait être portée de 32% à 42,5% de la consommation finale d'énergie en 2030. En 2021, la production était de 25% à l'échelle du SMRR.

Il reste un pas important à franchir, que ce soit pour les émissions de gaz à effet de serre, la consommation d'énergie finale, la production d'énergie renouvelable ou la réduction des polluants atmosphériques. Néanmoins, les tendances montrent une accélération des dynamiques dans tous les domaines.

Pour les émissions de gaz à effet de serre, on observe une réduction dans tous les EPCI depuis 2015 ; cette réduction s'accélère mais reste en dessous du rythme de réduction qui permettrait d'atteindre les objectifs de 2030. Les émissions de GES sont en partie corrélées par le nombre d'habitants mais sont surtout dues aux industries et au transport routier. Les émissions de GES sont pour 40% le fait de produits pétroliers.

Pour la consommation finale d'énergie : la réduction de la consommation d'énergie finale est lente à l'échelle du SMRR. La consommation est due en grande partie au transport routier et au secteur résidentiel. La part d'énergie renouvelable dans la consommation finale est en augmentation et le rythme de croissance permet d'atteindre les objectifs fixés à 2030.

Pour la production d'énergie renouvelable, on note une augmentation au sein du SCoT comme au sein de tous les EPCI. L'énergie renouvelable la plus développée est l'hydroélectricité, suivi du bois énergie. L'augmentation la plus rapide de la production se fait au niveau du Biogaz, du bois énergie, de la valorisation des déchets et du photovoltaïque.

Pour les polluants atmosphériques, la tendance est à la réduction des émissions et au respect des objectifs prescrits.

Enfin, pour le climat, l'état des lieux montre une aggravation des phénomènes naturels (précipitations remarquables, fortes chaleurs, feux de végétation...)

2



DU SCOT MODERNISÉ AU SCOT-AEC ?

III. EVOLUTIONS POSSIBLES DU SCOT EN TERMES DE FORME

Cette partie vise à détailler les évolutions possibles du SCOT, plus ou moins intégratrices du volet air climat énergie. Elle montre donc les niveaux d'intégration, les exigences et l'évaluation de la possible démarche de production des différents types de SCOT. Cette comparaison permet ainsi de statuer sur la pertinence ou non d'être un SCOT qui soit PCAET intégrateur.

III-1. Les différents types de SCoT

Le SCOT peut se décliner en plusieurs types, qui intègrent de façon plus ou moins forte les enjeux du volet air-climat-énergie. 5 sont évoqués ici :

- SCOT-AEC
- SCOT (bioclimatique) avec plans d'actions
- SCOT bioclimatique
- SCOT modernisé avec un PCAET à échelle du SCOT
- SCOT modernisé avec les 4 PCAET existants

Le schéma de comparaison des différents type de SCOT (ci-dessous) classe les possibilités de modification du plus au moins intégrateur et les compare selon 4 catégories :

- le portage politique, c'est-à-dire à quel point le document peut être considéré comme imposant
- la facilité technique pour le SMRR, c'est-à-dire la possibilité et la difficulté de réaliser en interne ce type de SCOT
- le lien fait entre le stratégique et l'opérationnel,
- la facilité de coordination des acteurs, qui prend en compte le nombre d'acteurs à impliquer mais aussi leur manière de travailler leur entente...

Finalement, le schéma indique aussi l'impact du type de SCOT sur le document pré-existant. Cet impact va de la simple modification à la totale révision du SCOT de 2019.

Du plus intégrateur



Au moins intégrateur

	Portage politique	Facilité technique pour le SMRR	Lien entre le stratégique et l'opérationnel	Facilité de coordination des acteurs	IMPACTS
SCOT-AEC	+++	-	+++	-	SCOT réécrit : diagnostic, PAS, et plan d'action
SCOT (bioclimatique) avec plans d'action	+++	+	++	+	SCOT renforcé sur le plan AEC (volet bioclimatique) et déclinaison d'un plan d'actions plus opérationnel au niveau SCOT
SCOT bioclimatique	+++	++	+	++	SCOT modifié : permet de fixer des objectifs communs et de fixer des objectifs aux PCAET dont le plan d'action est décliné localement.
SCOT modernisé avec un PCAET à échelle du SCOT	++	-	+	+	SCOT modifié + l'élaboration d'un PCAET à l'échelle Scot (transfert de compétence)
SCOT modernisé avec les 4 PCAET existants	+	+++	-	++	SCOT modifié, avec réécriture sur le diagnostic et les objectifs.

III-2. Le SCOT modernisé, plancher minimum

Source : guide du SCOT modernisé, Fédéscot

Le SCOT classique modernisé existe depuis le **décret du 21 mai 2021**. L'ordonnance de 2021 ne s'applique pas aux modifications portant sur les SCOT régis par les dispositions du code de l'urbanisme dans leur version antérieure à cette ordonnance. Elle concerne donc les nouveaux SCOT et la révision ou modification des versions antérieures.

Le SCOT « classique » doit fixer de grands objectifs en matière de :

- Préservation de la qualité de l'air
- Atténuation et adaptation au changement climatique
- Réduction des émissions de GES
- Economie des ressources fossiles
- Maitrise des consommations énergétiques
- Production d'énergies renouvelables

Il est composé d'un projet d'aménagement stratégique (PAS), d'un DOO, DAAC et volet littoral (pour les communes concernées) et d'annexes. Les annexes comprennent obligatoirement un diagnostic (avec analyse de la consommation foncière), une justification des choix et une évaluation environnementale. Elles comportent de façon facultative un programme d'actions.

III.2.1 Contenu du PAS, SCoT modernisé

Le PAS (ancien PADD, PAS plus souple, disparition de la liste de thématiques à aborder dans cette partie comme paysages, continuités écologiques, réseaux d'énergie) doit intégrer des **objectifs de développement en cohérence avec la politique énergétique nationale de transition écologique**. Il doit favoriser notamment *«une gestion économe de l'espace limitant l'artificialisation des sols, les transitions écologique, énergétique et climatique, [...] une agriculture contribuant notamment à la satisfaction des besoins alimentaires locaux, ainsi qu'en respectant et mettant en valeur la qualité des espaces urbains comme naturels et des paysages »*.

III.2.2 Contenu du DOO, SCOT modernisé

Le DOO se compose de 3 blocs thématiques et de 2 blocs territoriaux avec un bloc dédié à la transition écologique et énergétique, à la valorisation du paysage, aux enjeux de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

Les dispositions du DOO en matière d'environnement sont moins précises et plus synthétiques dans le SCOT modernisé : une large partie du contenu optionnel du DOO (sur la création d'espaces verts, la densité maximale ou minimale des constructions en lien notamment avec les transports collectifs, l'extension de l'application de l'article L. 111-6 du code de l'urbanisme à certaines routes, la définition de normes de qualité urbaine, architecturale et paysagère applicables en l'absence de PLU(i) ou de document d'urbanisme en tenant lieu...) disparaît au profit d'énoncés plus courts et plus généraux.

Mais l'ordonnance précise que le DOO peut décliner *«toute [...] orientation nécessaire à la traduction du projet d'aménagement stratégique, relevant des objectifs énoncés à l'article L. 101-2 et de la compétence des collectivités publiques en matière d'urbanisme.»*

Il faut une complémentarité entre les orientations liées aux principaux lieux de vie et « *les transitions écologique et énergétique, qui impliquent la lutte contre l'étalement urbain et le réchauffement climatique, l'adaptation et l'atténuation des effets de ce dernier, le développement des énergies renouvelables, ainsi que la prévention des risques naturels, technologiques et miniers, la préservation et la valorisation des paysages, de la biodiversité, des ressources naturelles, des espaces naturels, agricoles et forestiers.* »

Le DOO détermine «les orientations qui contribuent à favoriser la transition énergétique et climatique, notamment la lutte contre les émissions territoriales de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, et l'accroissement du stockage de carbone dans les sols et les milieux naturels». Il doit **intégrer les enjeux d'économie circulaire, de préservation et de développement de l'activité agricole en respectant les sols ainsi que l'environnement.** Le DOO peut également intégrer les ZAEnR des communes et prendre des dispositions particulières renforcées en l'absence de PLU.

III.2.3 Contenu des annexes d'un SCOT modernisé

Le SCOT modernisé doit avoir des annexes, qui contiennent obligatoirement ce qui était présent dans le rapport de présentation auparavant (diagnostic, justification des choix et évaluation environnementale). Il peut contenir, de façon facultative, un programme/ plan d'actions.

Le diagnostic a l'obligation de comprendre un état des lieux qui doit regarder la consommation énergétique, du logement, du tertiaire et du transport et une analyse de la consommation foncière.

Le besoin de préservation de la ressource en eau est davantage explicité dans les attendus du SCOT modernisé : « les modalités de protection des espaces nécessaires au maintien de la biodiversité et à la préservation ou à la remise en bon état des continuités écologiques et de la ressource en eau ».

Scot modernisé

PAS

Objectif sur 20 ans

Contenu

Objectifs de développement en cohérence avec la politique énergétique nationale. Doit favoriser "une gestion économe de l'espace limitant l'artificialisation des sols, les transitions écologique, énergétique et climatique, [...] une agriculture contribuant notamment à la satisfaction des besoins alimentaires locaux, ainsi qu'en respectant et mettant en valeur la qualité des espaces urbains comme naturels et des paysages"

Doit intégrer les enjeux d'économie circulaire, de préservation et de développement de l'activité agricole en respectant les sols ainsi que l'environnement. Le DOO peut également intégrer les ZA ENR des communes et prendre des dispositions particulières renforcées en l'absence de PLU

3 thématiques : activités économiques, agricoles et commerciales / offre de logement, de mobilité, d'équipements, services et de densification/ transition écologique et énergétique, valorisation de paysages, objectifs chiffrés de consommation d'ENAF.

Diagnostic (analyse de la consommation foncière, consommation énergétique logement, tertiaire et transport...), justification des choix, évaluation environnementale

Programme d'actions

Annexes obligatoires

Annexes facultatives

Précisions

→ Le PAS devient plus transversal, intègre une trajectoire de réduction de l'artificialisation.

→ Le DOO comprend des objectifs chiffrés, des indicateurs pour la transition énergétique, et de la gestion des zones naturelles, agricoles et forestières.

→ Suppression analyse capacités mutation ou densification de certains secteurs de PLU et explication d'articulation avec documents supérieurs

III-3. Le SCOT-AEC, le plus intégrateur

Sources : le guide du SCOT modernisé, Fédéscot, partie 2, le nouveau contenu des SCOT modernisés, chapitre 6, le cas particulier du SCoT valant PCAET.

Un **SCOT-AEC** précise ces grands objectifs sur le volet air-climat-énergie, en les chiffrant, intègre le plan d'action du PCAET (obligatoire d'avoir un programme d'actions, il indique les acteurs et la collectivité chargés d'en assurer la mise en oeuvre, l'animation et la coordination) et présente des objectifs plus précis comme :

- Développer de manière coordonnée les réseaux de distribution (chaleur, électricité, gaz).
- Valoriser le potentiel en énergie de récupération.
- Développer le stockage et optimiser la distribution d'énergie.
- Développer les démarches TEPOS.

Dans le cadre d'un SCOT tenant lieu de PCAET, les objectifs exprimés dans la stratégie territoriale du PCAET s'intègrent à la fois dans le projet d'aménagement exprimé par le PAS du SCOT (grands objectifs stratégiques) et dans le DOO du SCOT (objectifs chiffrés...).

III.3.1 Contenu du PAS d'un SCoT-AEC

Le **PAS** enrichi le volet AEC en définissant des objectifs stratégiques et opérationnels afin de réduire le changement climatique, le combattre et s'y adapter en cohérence avec les objectifs nationaux.

9 domaines obligatoires pour la stratégie d'un PCAET ou d'un PAS dans un SCOT-AEC :

- réduction des émissions de GES ;
- renforcement du stockage de carbone ;
- maîtrise de la consommation d'énergie finale ;
- production et consommation d'EnR, valorisation de la production d'énergies de récupération et de stockage ;
- livraison d'EnR et de récupération par des réseaux de chaleur ;
- production bisourcées à des usages autres qu'alimentaires ;
- réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration,
- évolution coordonnée des réseaux énergétiques ;
- adaptation au changement climatique.

La stratégie doit être chiffrée ou du moins **concourir aux objectifs nationaux**. La définition chiffrée des objectifs repose sur les horizons 2026, 2031 et 2050.

III.3.2 Contenu du DOO d'un SCoT-AEC

Le **DOO** doit avoir un programme d'actions à réaliser et identifier les ZAEnR. Il doit contenir des objectifs chiffrés.

Le DOO (document d'orientations et d'objectifs) repose sur les mêmes piliers stratégiques que le PCAET : l'atténuation, l'adaptation et le développement des EnR.

III.3.3 Contenu des annexes d'un SCoT-AEC

Les annexes sont à renforcer par rapport à un SCOT modernisé, avec l'intégration du volet PCAET obligatoire.

Dans les annexes, **le diagnostic air-climat-énergie** comprend :

- Une estimation des émissions GES et des polluants atmosphériques,
- Une estimation de la séquestration nette de CO₂,
- Une analyse de la consommation énergétique,
- Une présentation des réseaux (électricité, gaz et chaleur),
- Une présentation de l'état et du potentiel de la production d'énergie renouvelable et de récupération,
- Une analyse de la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique et un diagnostic territorial de la qualité de l'air.

Scot modernisé

+ Volet PCAET (objectifs et déclinaisons des objectifs CAE,

Stratégie du PCAET)

Stratégie avec : réduction des émissions de GES ; renforcement du stockage de carbone ; maîtrise de la consommation d'énergie finale ; production et consommation d'EnR, valorisation de la production d'énergies de récupération et de stockage ; livraison d'EnR et de récupération par des réseaux de chaleur ; production bisourcée à des usages autres qu'alimentaires ; réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration ; évolution coordonnée des réseaux énergétiques ; adaptation au changement climatique.

PAS

DOO + DAAC

Déclinaison des objectifs Climat air-énergie

- Diagnostic avec **diagnostic CAE** du PCAET
- Justification des choix,
- Évaluation environnementale,
- Analyse de la consommation d'espace,
- **Dispositif de suivi et d'évaluations** (issu du PCAET)
+ PAQA si concerné (étude ZFE)
- **Programme d'actions** pour partie PCAET

Annexes facultatives

Intègre des objectifs en matière de :

- Préservation de la qualité de l'air
- Atténuation et adaptation au changement climatique
- Réduction des émissions de GES
- Economie des ressources fossiles
- Maîtrise des consommations énergétiques
- Production d'énergies renouvelables

Le **diagnostic climat air énergie** comprend :

- Estimation des émissions GES, des polluants atmosphériques, et de la séquestration nette de CO₂,
- Analyse de la consommation énergétique,
- Présentation des réseaux (électricité, gaz et chaleur), de l'état et du potentiel de la production d'énergie renouvelable et de récupération,
- Analyse de la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique et diagnostic territorial de la qualité de l'air

III-4. Le SCOT bioclimatique, une option médiane

Source : SCOT du Sysdau.

Le SCOT dit bioclimatique est un type de **SCOT « non officiel »**, c'est-à-dire qui a pour base réglementaire le SCOT modernisé, mais qui **intègre les PCAET dans ses prescriptions et recommandations**.

C'est l'exemple du Sysdau de Bordeaux, qui se compose de 7 EPCI avec 7 PCAETS différents

Leur réalisation s'est faite accompagnée par le Sysdau. Les 7 PCAET ont **tous la même base**, avec des déclinaisons en fonction des territoires. On observe donc une ressemblance dans les programmes d'actions et dans les orientations stratégiques, que ce soit en matière d'objectifs (en %, retraduits ensuite à l'échelle des EPCI) ou des actions prévues (avec une territorialisation des actions selon les EPCI).

Dans le SCOT, la présence de plusieurs PCAET sur le territoire est intégrée et certaines parties mentionnent explicitement les PCAET et leurs contenus. Leurs mentions se font sous forme de recommandations : « les PCAET peuvent... », « Le PCAET est à même... » ou de prescriptions : « les PCAET doivent... ». Ces indications se retrouvent dans le DOO.

Cette formule permet de garder l'aspect concret et maîtrisable qu'ont les PCAET : par exemple, il doit pouvoir dire qu'il faut passer la flotte des véhicules de services en flotte électrique, ce qui est difficilement faisable à l'échelle d'un SCOT (Frederic Briand, SCOT du Sysdau)

Le côté bioclimatique vient du fait d'intégrer le rafraîchissement de la ville, avec les trames vertes et bleues qui ont aussi d'autres vocations en plus d'être un lieu de protection de la faune et la flore.

On retrouve la mention des PCAET associée aux thématiques suivantes :

- **Accélérer la réhabilitation et la rénovation du bâti**

« Les PCAETs devront fixer l'objectif d'une réhabilitation du parc de logements dans l'objectif de faire disparaître les logements classés « passoire énergétique », par exemple avec la classification issue du DPE. »

« Les PCAETs devront établir les consommations énergétiques du parc bâti (résidentiel, tertiaire, industriel, ...), à la suite de quoi, ils pourront définir des objectifs de réduction des consommations. »

- **La production d'énergie renouvelables**

« Le programme d'actions du Plan Climat Air Energie Territorial, PCAET, est à même de mettre en œuvre les mesures nécessaires pour faciliter la connaissance sur les opportunités et la faisabilité d'avoir recours aux potentialités du solaire. » (Cadastre solaire à intégrer dans le PCAET).

« Les documents d'urbanisme veilleront à réserver ou permettre le déploiement des structures nécessaires au déploiement de ces installations que les PCAETs pourront avoir également actés dans leur programme d'actions. »

« Les PCAETs pourront également identifier les gisements de ressources méthanisables sur leur territoire pour faciliter l'émergence de nouveaux projets. »

« Les PCAETs veilleront à déterminer les différents potentiels en matière de géothermie qu'il s'agisse d'installations pour les particuliers, ou pour des réseaux ou équipements collectifs. »

- **Le développement du transport fluvial ou ferroviaire des ressources**

« Les PCAETs évaluent, spécifiquement, l'impact en matière d'énergie, d'émissions de gaz à effet de serre et de pollution de l'air de l'approvisionnement en matériaux »

- **L'économie circulaire**

« Les PCAETs devront identifier un axe spécifique dans leur programme d'actions pour favoriser l'application de ces principes, car la mise en œuvre d'actions relatives à l'économie circulaire et à l'écologie industrielle contribueront directement à limiter l'émission de CO2 en misant sur une réutilisation des ressources et des biens existants. »

- **La réduction d'exposition aux polluants atmosphériques**

« Une étude d'opportunité portant sur la création d'une zone à faible émissions pourra être lancée dans le cadre de la révision du PCAET de l'intercommunalité notamment pour la protection des établissements sensibles. »

« Les Plans Climat Air-Energie-Territoriaux (PCAET) devront veiller dans leurs programmes d'actions à agir spécifiquement sur la réduction des émissions liées à l'utilisation des foyers ouverts des cheminées ainsi que sur le contrôle de l'interdiction du brûlage des déchets verts. Ces pratiques génèrent actuellement des émissions importantes de polluants »

- **La connaissance sur l'empreinte et la séquestration carbone**

« Les documents d'urbanisme locaux et les PCAETs doivent, à l'aune de leurs prérogatives respectives, donner une vision claire de la situation sur leurs périmètres, concernant leurs émissions de carbone et/ou leur empreinte carbone. Ainsi, les collectivités pourront partager les bilans carbone de leurs territoires afin de développer la vision partagée des enjeux et des potentialités envisageables »

III-5. Conclusion sur les différents types de SCOT

Il existe donc de multiples déclinaisons possibles du SCOT concernant le volet air-climat-énergie, du plus au moins intégrateur, dont les trois principaux sont :

- Le **SCOT-AEC**, qui vaut PCAET
- Le **SCOT bioclimatique**, qui prend en compte les PCAET sans les intégrer complètement à la démarche
- Le **SCOT modernisé**, qui fonctionne comme une identité à part des PCAET.

Pour le SCOT bioclimatique et le SCOT modernisé, il est possible de rajouter un plan d'action. Pour le SCOT-AEC, ce plan d'action est obligatoire.

IV. EVALUATION DE LA PERTINENCE D'UN SCOT-AEC POUR LE SMRR

L'évaluation de la pertinence d'un SCOT -AEC pour le territoire des Rives du Rhône s'est déroulée en deux temps. D'abord un travail de compilation des données, afin de savoir ce qu'impliquait réellement un SCOT-AEC puis des entretiens avec des acteurs de la démarche.

IV-1. Territoires et acteurs interrogés

Les entretiens ont concerné trois territoires qui présentent des caractéristiques différentes afin d'avoir un aperçu le plus global et complet possible.

PETR Soissonnais en Valois	Métropole Rouen Normandie	Pays du Mans
Julien Edouard, chargé de mission SCOT	Dominique Robinot, directrice de la planification urbaine	Julien Roissé, directeur technique adjoint du SCOT-AEC
4 EPCI, 163 communes, 107 000 habitants, 1 seule personne sur le SCOT-AEC. Déjà un PCAET de 2015 (échelle demi SCOT), étape de finalisation du PAS. Avis plutôt défavorable à l'intégration du PCAET au SCOT, notamment en raison de la forme (stratégie vs plan d'actions, manque de fluidité etc) et du manque d'impact sur certains sujets (séquestration carbone, qualité de l'air).	2 EPCI, 71 communes, 500 000 habitants, 5 personnes temps plein sur le SCOT-AEC. Déjà un PCAET de 2015 (échelle SCOT), pour le SCOT révision à l'étape du DOO. Vision très politique du SCOT-AEC (affichage et visibilité). Le SCOT-AEC est intéressant, faisable mais reste très complexe . Elle pointe le manque de vision sur le long terme qui empêche de savoir ce qu'apporte réellement le volet AEC intégré au SCOT.	6 EPCI, 90 communes, 317 000 habitants, 4 personnes à temps plein sur le SCOT-AEC. Déjà un PCAET de 2014 (échelle SCOT), SCOT arrêté en mai 2025. Avis favorable à l'intégration d'un PCAET au SCOT, surtout d'un point de vue stratégique et politique . La cohérence et l' opposabilité sont aussi mise en avant. Il pointe des problèmes administratifs , avec les services de l'Etat. Possibilité d'intégrer, en plus du volet AEC, d'autres démarches, comme l' urbanisme favorable à la santé .

IV-2. Bilan AFOM du SCOT-AEC

AVANTAGES	FAIBLESSES
<p>Donne plus de cohérence :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une seule procédure / un seul document, des modalités d'élaboration similaires (entre SCOT et PCAET) - Une meilleure articulation, cohérence et lisibilité des objectifs du SCOT et du PCAET - Un croisement stratégique des enjeux - Un regroupement de thématiques communes (renovation du patrimoine bâti, développement des EnR, mobilité, préservation des puits de carbone, adaptation aux conséquences du réchauffement climatique) au sein d'un document - Une diffusion du volet AEC à l'échelle de tout le SCOT (PETR Soissonnais) - Permet de montrer les écarts et contradictions entre les SCOT et PCAET préexistants (SCOT MRN) <p>Donne plus de poids au PCAET :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conforte de grandes tendances prises en compte par le SCOT - Donne de la concrétude au PCAET (une traduction en termes de planification), le rend opposable (pays du Mans) - Permet d'intégrer le nouveau cadre législatif - Un plus grand partage de mêmes objectifs pour les élus - Affine l'aspect AEC qui doit être présent dans un SCOT (SCOT MRN) - Territorialise le PCAET : l'aspect AEC très techniciste devient plus stratégique (SCOT MRN) - Permet de flécher les financements et les accompagnements (Pays du Mans) <p>Cohésion au sein du territoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une uniformité de l'action sur tous les territoires - Mutualisation des moyens, synergie des actions - Intègre une grande diversité d'acteurs, permet de raccorder les habitants (Pays du Mans) <p>Visibilité de l'action face au changement climatique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cohérence politique (SCOT MRN) - Affichage politique (SCOT MRN) - Fusion des documents apporte de la visibilité (SCOT MRN) 	<p>Une procédure longue et assez lourde :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temps de procédure important (PETR Soissonnais) dû au format SCOT, rallonge le temps de mise en place du PCAET. - Evaluation environnementale plus forte et plus exigeante (PETR Soissonnais) - Procédure plus complexe du fait de la multiplication des échelles et des acteurs - Prise en compte procédure de concertation particulière pour le PCAET - Gestion difficile des temporalités du calendrier d'élaboration entre PCAET et SCOT (SCOT MRN) <p>Articulation des deux documents (SCOT et PCAET) difficile :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peu d'objectifs traductibles en prescriptions, beaucoup de recommandations (PETR Gatinais Montargois) - PCAET contraint le SCOT (PETR Soissonnais) - Toutes les actions du PCAET ne sont pas transposables au sein du SCOT - Calendrier de mise en œuvre peu compatible entre SCOT et PCAET (20 ans vs 6 ans) - Planification vs mise en œuvre : différence entre SCOT composé d'orientations et PCAET composé d'actions (SCOT MRN) - Document très long / pas fluide (notamment la partie programme d'actions PCAET) (PETR Soissonnais) <p>Procédure nouvelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Démarche peu courante donc obligation d'innovation - Mise à jour nécessaire du PCAET (pas de copier-coller total possible) - Si pas de suivi de l'ancien PCAET ou pas d'ancien PCAET, pas de réutilisation possible (PETR Soissonnais) - Loi pas finie, pas assez développée et déclinée (Pays du Mans) - Obligation d'intégrer les ZAE nR (Pays du Mans) <p>Génère des besoins plus conséquents :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Besoin accru d'accompagnement et de pédagogie envers les élus - Charge de travail plus importante - Cout en plus (plus d'études, trajectoire neutralité carbone à estimer...) (SCOT MRN) - Temps agent en plus (SCOT MRN) - Besoin d'une expertise technique pour les objectifs chiffrés (Pays du Mans)

Démarche avant-gardiste :

- Démarche peu développée au niveau national (donc possibilité d'être précurseur)
- Semble possible de nuancer les objectifs des nouvelles lois nationales / de les adapter au contexte local

Intégration des préoccupations environnementales actuelles :

- Permet d'intégrer et traduire les objectifs et enjeux de lutte et d'adaptation au changement climatique dans les documents de planification
- Permet la lutte contre le changement climatique et son anticipation, l'enrayement de la perte de biodiversité, la limitation de la consommation d'espace
- Intégrer des préoccupations déjà présentes, si les élus sont déjà sensibilisés sur le volet AEC (SCOT MRN)
- Evolution nécessaire au vu du bilan à 6 ans (SCOT MRN)

Fusion des démarches :

- Possibilité de fusionner plusieurs démarches et donc de réduire certains coûts (ex grand Angoulême, PLUJ-M et SCOT-AEC ou Pays du Mans, démarche UFS)
- Thématiques communes entre le PCAET et le SCOT
- Possibilité de gain de temps avec la fusion des procédures (PETR Soissonnais)
- Pour les indicateurs de suivi, possible de mobiliser des existants et de les mettre en cohérence (SCOT MRN)

Pas de recul sur la démarche :

- « Essuie les plâtres », démarche très récente (PETR Soissonnais)
- Risque que l'intégration dans le SCOT « fige » trop le PCAET, lui fasse perdre en dynamisme (PETR Gatinais Montargois)
- Question de la pertinence lors de la mise en œuvre (SCOT MRN)

Mobilisation et coordination des acteurs complexes :

- Culture de métier différente entre le volet planification et AEC (SCOT MRN)
- Coordination des bureaux d'études complexes, rallonge les délais (PETR Soissonnais)
- Même élus qui travaillent sur les 2, sur SCOT/ PCAET et évaluation, risque que les objectifs soient moins ambitieux (PETR Soissonnais)
- L'atteinte des objectifs ne dépend pas que des actions publiques, elle passe aussi par les actions des particuliers, des associations, des entreprises → le SCOT-AEC peut être incitatif mais in fine ce n'est pas lui qui porte toutes les actions
- Problème avec les services de l'Etat au niveau des exigences et de la coordination
- Différenciation au sein du territoire, modulation des objectifs, chaque EPCI ira à son rythme (PETR Gatinais Montargois)
- Pas d'accompagnement par les services de l'état (SCOT MRN)

Flou au niveau juridique :

- Recours/ référés plus importants ? (PETR Gatinais Montargois)
- Quelle portée juridique des annexes ? (SCOT MRN)
- Certains éléments juridiques restent flous comme le droit d'initiative (SCOT MRN)

IV-3. Conclusion de la pertinence du SCOT-AEC pour le SMRR

Le SCOT-AEC présente des **avantages** indéniables, à la fois **politiques et stratégiques** : plus de lisibilité, de cohérence, un vrai poids réglementaire donné au PCAET et une visibilité de l'action face au changement climatique. Il présente aussi l'opportunité de fusionner les démarches en un document unique.

Les **inconvenients** sont d'ordre plus **techniques et administratifs** : la procédure est assez longue et assez lourde si on la compare à celle d'un PCAET, l'articulation entre le coté stratégique et opérationnel est complexe, ce qui entraîne des besoins plus conséquents (expertise technique par exemple). La nouveauté de la démarche pose aussi question, notamment sur le manque de déclinaison et de précision de la loi. Finalement, le SCOT-AEC implique plus d'acteurs, à coordonner (BE, chargé de missions SCOT/AEC, agents des services de l'état...).

Pour le SCOT des Rives du Rhône, le SCOT-AEC semble une **option compliquée à mettre en œuvre**, et ce pour différentes raisons :

- Un nombre important d'EPCI, déjà pourvus pour 4 d'entre eux de PCAET. Un SCOT-AEC aurait pour tendance de **lisser les objectifs du territoire**, le plus souvent au moins disant (en amenant les 2 EPCI restants mais en effaçant les particularismes)
- Au niveau administratif, le fait de devoir **coordonner tous les acteurs** en ajoutant la caractéristique de la présence du SCOT sur 5 départements.
- **L'obligation d'intégrer les ZAEnR**, alors que leur définition n'a pas été harmonisée et avec le risque de figer un document évolutif
- Cela impliquerait un **transfert de la compétence au SMRR**

Pour les mêmes raisons, la réalisation d'un **PCAET à l'échelle du SCOT des Rives du Rhône tout en étant séparé du SCoT** semble là aussi une **idée ambitieuse**.

Néanmoins, le SCoT des Rives du Rhône peut servir de base à l'élaboration/ la révision des futurs PCAET, en intégrant de façon plus forte des objectifs AEC.

C'est le cas du **Sysdau de Bordeaux**, qui réalise pour cela un **SCOT dit bioclimatique**. Il intègre ainsi la présence de plusieurs PCAET sur le territoire et certaines parties mentionnent explicitement les PCAETs et leurs contenus.

Les élus du territoire, lors de la présentation en bureau syndical, ont préconisé le fait de **laisser vivre les documents de planification (PCAET) avant d'envisager un quelconque encadrement par le SCOT**.

Les techniciens des EPCI ont une vision plus favorable du SCOT bioclimatique, qui pourrait permettre de fixer des grands objectifs à atteindre pour les PCAET, sur des **thématiques bien précises** dont ils ne peuvent ou difficilement se saisir, à savoir **l'eau, la biodiversité, la qualité de l'air** (pollution mais aussi ambroisie et pollen) voire les **mobilités** au sens de connexion entre plusieurs territoires, interconnexions etc.

3



PISTES DE MODIFICATION DU SCOT DU SMRR

V. ACTIONS COMMUNES AUX PCAET, PISTES DE MODIFICATIONS DU SCOT

Afin de délimiter les actions possibles du SCOT, une étude des mesures des PCAET a été menée. Des mesures communes et des mesures originales ont ainsi été identifiées afin de permettre l'étude de mesures transposables à l'échelle du SCOT.

V-1 Mesures communes vs mesures originales

	Mesures communes	Mesures originales
Logement	<ul style="list-style-type: none"> Rénovation énergétique du parc (passe par OPAH, subventions, communication et informations) 	<ul style="list-style-type: none"> Repérage de l'habitat indigne (PDA) Privilégier/ dynamiser l'urbanisation vers les gares (VCA, PDA) Développer les TC
Mobilité	<ul style="list-style-type: none"> Covoiturage (mais pas la promotion des mêmes plateformes), Autopartage Schéma directeur cyclable/ modes doux Bornes de recharge de véhicules électriques 	<ul style="list-style-type: none"> Plan mobilité scolaire (VCA, ARA) Report modal pour INSPIRA sur train et fleuve (EBER), EO (étude d'opportunité) abaisser vitesse de l'A7/ ZFE (EBER) Prime VAE (EBER, ARA) Autostop (ARA) Billettique commune pour TC (ARA)
Agriculture	<ul style="list-style-type: none"> Circuits courts et agriculture biologique, Les favoriser dans la restauration collective et le service public, Maitrise du foncier, PAT, Promotion des haies bocagères et agroforesterie 	<ul style="list-style-type: none"> Formation pour lutte ruissellement et amброisie (VCA) Initiation de haies nourricières (EBER) Mise en service broyeurs végétaux (VCA)
Economie et environnement	<ul style="list-style-type: none"> ZAE de demain avec ZA solaire et volonté de faire d'Axe 7 un exemple, Sensibilisation 	<ul style="list-style-type: none"> Démarche Ecologie Industrielle et Territoriale (VCA et ARA) Diagnostic des espaces de télétravail (ARA), Rénovation des bâtiments tertiaires (PDA) Limiter la désertification (EBER) en stoppant l'extension en périphérie
Production d'EnR	<ul style="list-style-type: none"> EO potentiel des bâtiments Aide aux projets du territoire 	<ul style="list-style-type: none"> Cartographier chemins forestiers pour développement de la filière bois énergie (EBER), EO structure de stockage (ARA) Créer structure locale pour déployer PV (ARA) EO méthaniseurs agricoles (ARA)

	Mesures communes	Mesures originales
Déchets	<ul style="list-style-type: none"> • Ressourcerie/recyclerie/matériaux hèque, • Eviter le gaspillage alimentaire • Sensibiliser (JPO centre enfouissement, événements) 	<ul style="list-style-type: none"> • Tarification incitative • Gestion déchets des professionnels • Couvrir les zones blanches de tri (EBER)
Sobriété et performance énergétique	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisation • Rénovation des bâtiments publics • Travail sur éclairage public 	
Ressources naturelles	<ul style="list-style-type: none"> • Plantation d'arbres dans l'espace public • Gestion plus durable des forêts 	<ul style="list-style-type: none"> • Acquérir et classer des zones en espace naturel (PDA) • Promotion jardins partagés (VCA) • Fauchage tardif (PDA)
Eau	<ul style="list-style-type: none"> • Economiser l'eau (plan gestion ressource) • Préserver sa qualité 	<ul style="list-style-type: none"> • Préservation zone humide (ARA) • Nouvelle station eau potable (ARA) • Développer une culture sécheresse (PDA) • Promotion eau potable du robinet (VCA) • Label territoire d'eau en transition écologique (EBER) • Diminution arrosage et plantation espaces peu demandeuses en eau (EBER)
Changements de comportements	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisation (éco gestes, contre autosolisme, culture éco responsables) des citoyens et des scolaires 	<ul style="list-style-type: none"> • Intégration biodiversité/ enjeux écologiques dans commande pub (EBER et PDA) • Réseau d'éco agents (ARA) • Développement touristique appuyé sur des offres de mobilité durable
Qualité de l'air		<ul style="list-style-type: none"> • Protection des ERP (VCA) • EF alerte pollution (VCA) • Accompagnement des industriels dans la réduction des émissions GES (EBER) • Carte stratégique air (EBER) • Lutte ambroisie (EBER et ARA)
Changement climatique		<ul style="list-style-type: none"> • Potentiel désimperméabilisation (VCA) • Plan urgence en cas d'aléas climatique ou raréfaction ressources (plan intercommunal de sauvegarde PICS (VCA) • PAPI (programme d'actions prévention inondation, ARA), d'incendies (ARA) et plan bleu pour gestion fortes chaleurs (ARA)

V-2. Etudes de mesures transposables à l'échelle du SCoT

L'étude détaillée des mesures est disponible en annexes.

La comparaison des mesures communes et originales aux PCAET a été présentée en COTECH thématique, centré sur l'énergie.

Pour les techniciens, un **SCOT avec certaines thématiques ambitieuses est possible**, sur des **sujets transversaux**, comme sur la qualité de l'air (VCA a une étude de bruit sur l'A7, intéresse aussi EBER, comme le PPA de Lyon). L'ambrosie, le pollen sont d'autres sujets abordables à l'échelle SCOT.

Les mobilités sont aussi un enjeu, au niveau des bassins de vie et des connexions, il est possible d'harmoniser la démarche. La gestion de l'eau également.

Mais **sur les objectifs globaux, obliger est compliqué** (émissions, production énergie renouvelable etc). Pour exemple, EBER a pour la consommation d'énergie un objectif de -15%, et est actuellement à +4%. Ils doivent réduire tout en accueillant la réindustrialisation française. De plus la décarbonation augmente la consommation d'énergie (exemple décarbonation d'Eurofloat, électrification du four en verre). Les mesures transposables au SCOT doivent donc être des **objectifs non chiffrés**, qui ne contraignent pas trop fortement les territoires.

Dans les comparaisons, **les mesures communes et potentiellement généralisables** au niveau du SCOT sont les suivantes (elles ne sont, pour rappel, soumises à aucune obligation de généralisation):

- Préciser l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments
- Généraliser sous formes de recommandations sur les circuits courts et le biologique dans les cantines
- Intégrer l'agrivoltaïsme
- Muscler la partie sur les déchets en passant certaines mesures en prescriptions et recommander l'aide à l'installation de ressourceries, recyclerie et matériauthèque
- Intégrer sous forme de prescriptions ou de recommandations la sobriété sur l'éclairage public et sur la rénovation des bâtiments publics
- Intégrer dans les prescriptions les forêts matures (les flécher comme possibilité de compensation ?)
- Impulser une dynamique commune sur la qualité de l'air
- Muscler le volet d'adaptation au changement climatique (s'appuyer sur des mesures du PNACC ou sur des exemples localisés), demande du COTECH

Elles rejoignent les grandes thématiques abordées par les techniciens, à savoir :

- **la qualité de l'air**
- **la biodiversité**
- **l'eau et sa gestion**
- **les mobilités et en particulier les connexions entre intercommunalités**

CONCLUSION

Pour conclure, le **volet air-climat-énergie** au sein du SCOT des Rives du Rhône est un objet à **mieux prendre en compte**, et de façon plus poussée qu'actuellement.

En effet, la future modification ou révision impliquera à minima, une meilleure prise en compte du volet air climat-énergie, ce que **prescrit le SCOT modernisé** (nouvelles directives de 2021).

De plus, les **objectifs**, qu'ils soient nationaux, régionaux ou plus locaux (PCAET) ne sont **pas atteints**. Il existe donc un véritable **enjeu d'accélération des efforts** menés sur le territoire du Syndicat Mixte des Rives du Rhône, que ce soit sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la réduction de la consommation d'énergie finale ou l'augmentation de la production d'énergies renouvelables.

Les discussions avec les élus, mais surtout avec les techniciens des EPCI ont permis de pointer les **domaines intéressants à approfondir dans le futur SCOT** : la qualité de l'air, la biodiversité, les mobilités et l'eau et sa gestion.

Cet approfondissement peut prendre la forme d'un **SCOT -AEC**, bien que **non pertinent pour le SMRR** en raison des caractéristiques des territoires (4 PCAET finalisés, un en cours, 6 EPCI sur 5 départements). Il peut aussi prendre la forme d'un **SCOT bioclimatique**, jugé pour l'instant non pertinent pour les élus, qui veulent laisser le temps de vivre aux documents PCAET.

La prise en compte de la transition écologique au sens large passe aussi par des **études**, comme celle actuellement conduite sur la **non-densification des espaces peu denses** (2025). Le but de cette étude est de définir des critères d'aide à la décision pour motiver le choix d'une densification ou d'une non-densification d'un espace. Ainsi, à terme, des espaces à préserver de l'urbanisation au regard de leur rôle dans la gestion des ruissellements ou en leur qualité d'ilots de fraîcheur, seront fléchés. Une autre étude à venir concerne la **qualité des sols**. Pour les mobilités, la participation du SCOT aux travaux du SERM va dans le sens d'une **accélération des mobilités décarbonées**, et ce à une échelle large.





4

ANNEXES

ANNEXE 1 : tableau de comparaison des objectifs nationaux, régionaux et locaux

ANNEXE 2 : questions posées lors des entretiens

ANNEXE 3 : extrait d'entretiens

ANNEXE 4 : tableau mesures originales et communes

ANNEXE 5 : tableau amélioration possible du SCOT

ANNEXE 1 : tableau de comparaison des objectifs nationaux, régionaux et locaux

	loi CER (2021)	loi APTER (2023)	SNBC n°3 (2023)	PPE3 (2025?)	PNACC (10 mars 2025)	SCOT RR (2019)	SRADDET (2019)	PCAETVCA (2023-2028)	PCAETCCBR (pays roussillonnais)	PCAET Annonay Rhone Agglo	Porte de Dromardeche
objectifs réduction EGES			2030 rapp 1990 : - 55%			2030 rapp 1990 : - 40% (en dessous objectifs nationaux)	2030 rapp 2015 : - 30%	2026 rapp 2016 : - 17% (de 904 407teqCO2 à 749 563)	2025 rapp 2015 : - 13% (de 1083 à 942 kteqCO2)	2026 rapp 2013 : - 22% (273teqCO2 en 2018, 223 en 2026)	2026 rapp 2015 : - 11%
			2040 rapp 1990 : -90%					2030 rapp 2016 : - 24% (687 625 en 2030)	2030 rapp 2015 : - 21% en 2030 (852 en 2030) (en dessous objectif du SRADDET)	2030 rapp 1990 : - 40% (// SCOT, en dessous objectifs nationaux). 2030 rapp 2013 : - 35% (185 en 2030)	2030 rapp 2015 : - 20% (en dessous objectifs du SRADDET)
objectifs réduction consommation énergie finale			2050 : neutralité carbone (pas forcément plus d'émissions mais prise en compte puist de carbone)					2050 rapp 2016 : - 74% (236 729 en 2050). 2050 rapp 1990 : -40%	2050 rapp 2015 : - 33% (730 en 2050)	2050 rapp 2013 : - 73% (77 en 2050)	2050 rapp 2015 : -61% (diviser par 2,5 EGES (passage de 600 à 235))
								2026 rapp 2015 : - 8% (passage de -242 Wh en 2026)	2025 rapp 2015 : - 6,5% (passage de 3413 GWh à 3191)	2026 rapp 2012 : - 15% (passage de 1376 GWh à 1193)	2026 rapp 2015 : - 5%
			2030 rapp 2012 : -29%	2030 rapp 2012 : -30%		2030 rapp 2012 : -20% (en dessous objectifs nationaux)	2030 rapp 2015 : - 15%	2030 rapp 2015 : - 12% (-338 GWh en 2030) (en dessous objectifs de SRADDET)	2030 rapp 2015 : - 10% (3 057 en 2030) (en dessous objectifs du SRADDET)	2030 rapp 2012 : - 26% (1036 en 2030), (en dessous objectifs nationaux)	2030 rapp 2015 : -8% (en dessous objectifs du SRADDET)
			2050 rapp 2012 : -50%				2050 rapp 2015 : - 38% (-45%/hab)	2050 rapp 2015 : - 50% (-1 6 11 GWh en 2050) (+ que SRADDET)	2050 rapp 2015 : - 19% (2749 en 2050) (- que SRADDET)	2050 rapp 2012 : - 55% (634 en 2050) (+ que ON)	2050 rapp 2015 : -20% (de 2600 GWh/an à 2 000, -35% de consommation par habitant) (- que SRADDET)

ANNEXE 2 : questions posées lors des entretiens

Grille entretien SCOT -AEC

Présentation rapide du stage et de la formation

Pouvez-vous présenter rapidement votre territoire ?

Pourquoi avoir choisi de fusionner les deux démarches PCAET et SCOT :

- Aviez-vous déjà des documents de planification en lien avec les volets air, climat, énergie ? un PCAET ?
- Avantages et inconvénients
- Comparaison avec démarche SCOT et PCAET séparé ?
- Bilan AFOM réalisé ?
- Position des élus ?

Contenu du SCOT-AEC

- Quels objectifs nationaux avez-vous pris en compte ? (loi climat et résilience ou SRADDET ou autre)
- Comment avez-vous transposé les actions du PCAET dans le SCOT (difficulté ? exemples précis ?)
- Quelles exigences/ ambition du territoire sur ce volet ?
- Procédure, démarche, mise en œuvre des actions ☒ quelles difficultés rencontrées ?
- Intégration d'un programme d'action ?
- Comment mesurez-vous la portée de vos actions, quels indicateurs de suivi ?
- Quelle exigence des services de l'état sur le volet Air, climat et énergie ? retour de la MRAE ?
- Quels changements majeurs par rapport à leur premier SCOT ?
- Des parties ajoutées ?

Question sur financement / temps de procédure

- Qui les a accompagnés, BE ? satisfait du travail ?
- Temps de procédure (quel calendrier, comment ont géré fusion des deux procédures) / temps agent / personnel mobilisé
- Question sur le financement : combien cela coute-t-il de fusionner les deux ?

Bilan de la démarche :

- Satisfait ? Avec le recul, le referiez-vous ?

Grille entretien SCOT -bioclimatique

Présentation rapide du stage et de la formation

Pouvez-vous présenter rapidement votre territoire ?

Pourquoi avoir choisi le SCoT bioclimatique ?

- Avez-vous déjà des documents de planification en lien avec les volets air, climat, énergie (avant d'harmoniser les PCAET) ?
- Avantages et inconvénients d'un SCoT bioclimatique
- Comparaison avec démarche SCOT-AEC ?
- Bilan AFOM réalisé ?
- Position des élus ?

Contenu du SCOT-bioclimatique / qu'est ce que ça change par rapport à un SCoT modernisé

- Quels objectifs nationaux avez-vous pris en compte ? (loi climat et résilience ou SRADDET ou autre)
- Comment avez-vous choisi les actions du PCAET intégrées dans le SCOT (difficulté ? exemples précis ?)
- Quelles exigences/ ambition du territoire sur ce volet ?
- Procédure, démarche, mise en œuvre des actions ☐ quelles difficultés rencontrées ?
- Intégration d'un programme d'action ?
- Comment mesurez-vous la portée de vos actions, quels indicateurs de suivi ?
- Quelle exigence des services de l'état sur le volet Air, climat et énergie ? Quel retour de la MRAE ?
- Quels changements majeurs par rapport à leur premier SCOT ? Des parties ajoutées ?

Question sur financement / temps de procédure

- Qui les a accompagnés, BE ? satisfait du travail ?
 - Temps de procédure (quel calendrier, comment ont géré fusion des deux procédures) / temps agent / personnel mobilisé
 - Question sur le financement : combien coute scot bioclimatique
- Bilan de la démarche : Satisfait ? le referai ou pas ?

. ANNEXE 3 : extraits d'entretiens

Sydau, Frédéric Brigant, urbaniste

Il se dit partisan du SCOT-AEC mais pour lui l'outil doit être adapté au territoire, et que dans le cas du Sysdau ce n'était pas le meilleur choix.

Premier SCoT en 2014, commission de mise en œuvre avec le volet énergie qui est intégré. Est vu comme un « truc de bobo écolo » en 2014, assez novateur.

Le Sysdau a accompagné les procédures, les ont portés à l'échelle du ScoT sans en avoir la compétence. Le Sysdau a payé la fabrication des PCAET, les 7 ont dit oui.

Ils ont été accompagnés par ALEC (agence locale de l'énergie et du climat) sur la dimension chiffrée.

Ils n'ont pas pris la compétence mais les intercommunalités n'avaient pas non plus l'ingénierie. Pour certaines, c'était leur premier document intercommunal de projet. Donc pas forcément les canaux ou les habitudes de travail présents sur le territoire.

Contenu des PCAET :

Copier-coller des principales mesures mais cela reste assez long de retravailler les chiffres. Mise en forme du programme d'actions pour le rendre vivant et intéressant

Le portage politique n'était pas très fort au lancement du projet du côté des élus mais se sont ensuite saisis du sujet sur toutes les CC, et 4 sont pour l'instant approuvés, tandis que 4 les préparent.

Pas de PCAET à l'échelle du SCOT :

Trop gros écart entre la métropole et les autres communes, donc pas de PCAET unique ; de plus manque de coopération, ce qui n'est plus le cas maintenant

Le SCOT bioclimatique :

Intègre le ZAN, et l'énergie

Pour lui le PCAET doit rester concret et maîtrisable (par exemple doit pouvoir dire passer la flotte des véhicules de service en flotte électrique, difficilement faisable à échelle d'un SCOT)

Il existe d'autres formes de coopération, plus intéressantes à l'échelle du scot, comme le schéma territorial de l'Énergie, qui existe à Lyon

Le scot est arrêté et à titre d'exemples il détaille les occupation du sol, il incite un co développement de data center avec des réseaux de chaleur, il chiffre un cap pour l'agrivoltisme (300ha), importance des équipements , du stockage etc. L'énergie apparaît mais sans être chiffrée

Le coté bioclimatique vient du fait d'intégrer le rafraichissement de la ville avec les TVB (fonction autre de la nature que la protection faune et flore)

Le PCAET prend en compte le loi CER et le SRADDET

Le scot n'a pas de programme d'actions

Evolution par rapport à l'ancien SCOT : 4 pages sur l'Énergie, on passe à 20

Julien Roissé, directeur technique adjoint du Scot AEC, pays du Mans

SCOT arrêté le 12/05/2025 (tout récent), document qui intègre volet AEC et volet UFS
Démarches en interne, pas d'agence d'urbanisme, pas de délégation de l'écriture du SCOT
Aide sur Etat initial de l'environnement, étude environnementale, développement économique et commercial etc. Chambre d'agriculture sur le diagnostic agricole. Ecriture du DOO et du PAS par le pays du Mans.

Avantage de ne pas déléguer : souplesse et adaptation aux élus MAIS forte charge de travail et problème ponctuel de manque d'expertise.

Le SCOT-AEC :

2014, PCET volontaire, 2e PCAET en 2019, montée en puissance, compétence donnée au pays.

C'est l'AEC qui s'intègre au SCOT pas l'inverse.

La stratégie du PCAET est diffusée dans l'ensemble du PAS, difficile de faire le lien dans le DOO. Lourd de faire le DOO mais le PAS se fait.

Donne une lecture plus cohérente et affirme la complémentarité entre SCOT et PCAET.

Est aussi UFS (urbanisme favorable à la santé), est fil conducteur, lien entre cadre de vie, dépasse l'offre de soin de la santé, lien entre planification urbaine et adaptation au changement climatique. A confirmé l'intérêt d'un SCOT-AEC.

Position des élus :

Volonté des élus d'un SCOT AEC pour l'opposabilité du plan climat. Volonté de simplification, une stratégie sur un document unique.

Favorable, ils ne s'attardent pas sur le côté technique et administratif.

Avis sur SCOT-AEC :

Avantages : politique et stratégique, cohérence et visibilité.

Inconvénients : technique et administratif.

Pas forcément pour au départ, peur d'alourdir le SCOT (déjà lourd avec ZAN) et d'ajouter des acteurs. Ces inquiétudes ont été confirmées.

Le lien entre la stratégie et l'opérationnalité est très intéressante. Permet de raccorder les habitants et les acteurs du territoire. Le programme d'action parle plus, tout en répondant quand même aux objectifs du SCOT. Lien entre aspect réglementaire et opérationnel.

Sur le fond, il faut y aller, à 200%.

Problème avec les services de l'Etat : la loi dit qu'il faut simplifier les choses mais les services de l'état sont problématiques, un service DDT planification (pour le SCOT) et un service connaissance et territoire (pour le PCAET) + la DREAL. Manque d'organisation, les services ne travaillent pas ensemble. La préfecture régionale s'occupe du côté AEC, le département du SCOT. DREAL demande plus d'acteurs. En plus, les services de l'état ne sont pas à jour sur le cadre juridique.

Pour lui, la loi n'est pas suffisamment déclinée et mise en œuvre, complexité de réalisation au niveau administratif. Démarche non valorisée

Lien entre ZAN, UFS et AEC intéressant.

Lourdeur technique à anticiper

Prise en compte du cadre réglementaire :

SRADDET vaut rien, prise en compte de la trajectoire ZAN, des objectifs EnR, GES et polluants atmosphériques.

Problème technique sur les objectifs chiffrés besoin d'une expertise technique, par exemple sur qualité de l'air (important pour la DREAL, notamment l'air intérieur).

Transposition des actions du PCAET dans le SCOT :

Ne se fait pas comme ça ce n'est pas une transposition.

Dans un SCOT simple, la partie programme d'action est plutôt bateau, ici 90% AEC et 10% SCOT. Diagnostic AEC à part.

Programme d'actions SCOT non AEC fait 10p., contre 59 fiches actions avec indicateurs AEC.

Il souligne un problème de suivi des indicateurs.

Difficulté administrative avec le coté interterritorial

Les textes de loi sur le PCAET ont été écrits pour les EPCI. Pour 6 EPCI il n'est pas possible de faire comme dans le cadre d'un mono-EPCI, ça pose des questions de précision et de gouvernance.

Actions dans lesquelles les EPCI vont pouvoir inscrire leurs propres actions. Le SCOT est donc un chef de file, pas possible de faire de la même façon sur tous les territoires.

Permet aussi de cadrer les prochains mandats, obligé de prendre en compte SCOT et AEC.

Nombre de personnes :

4 personnes, plan climat et suivi du plan climat 2 personnes à 100%, les 2 autres à 30% à peu près.

Coût :

Ne coûte pas plus cher qu'un SCOT seul, plutôt des mutualisations comme des réunions sur des ateliers thématiques sur le PAS par exemple. Plus de thématiques mais la plus grosse partie vient du SCOT.

Ce qui alourdit, c'est les indicateurs de suivi et l'administration et aussi les annexes en plus : le diagnostic AEC, qualité de l'air, ZAE nR (obligation de les intégrer, éléments vus avec services de l'état, en mettant en avant que ce soit un document évolutif)

Autres annexes : état initial de l'environnement, évaluation environnementale sont plus complets, évaluation du programme d'action (partie qui va très vite)

Idée de la loi est bonne pour l'adaptation au changement climatique mais problème de lien et c'est dommage. Il est pour plus de législation, pour lui ce n'est pas une loi finie, le contenu reste très SCOT d'un côté, PCAET de l'autre.

ANNEXE 4 : tableau mesures originales et communes

	Mesures communes	Mesures originales
Logement	rénovation énergétique du parc (passe par OPAH, subventions, communication et informations)	Repérage de l'habitat indigne (PDA), privilégier/ dynamiser urbanisation vers les gares (VCA, PDA), développer les TC
Mobilité	covoiturage (mais pas la promotion des mêmes plateformes), autopartage, schéma directeur cyclable/ modes doux, bornes de recharge véhicules électriques	plan mobilité scolaire (VCA, ARA), report modal pour INSPIRA sur train et fleuve (EBER), EO abaisser vitesse de l'A7/ ZFE (EBER), prime VAE (EBER, ARA), autostop (ARA), billettique commune pour TC (ARA)
Agriculture	circuits courts et agriculture biologique, les favoriser dans la restauration collective et le service public, maîtrise du foncier, PAT, promotion des haies bocagères et agroforesterie	formation pour lutte ruissellement et ambrosie (VCA), initiation de haies nourricières (EBER), mise ne service broyeur végétaux (VCA)
Economie et environnement	ZAE de demain avec ZA solaire et volonté de faire d'axe 7 un exemple, sensibilisation	démarche EIT (VCA et ARA), diagnostic des espaces de télétravail (ARA), rénovation des bat tertiaire (PDA), limiter désertification (EBER) en stoppant extension en périphérie
Production d'EnR	EO potentiel des bâtiments, aide aux projets du territoire	cartographier chemins forestiers pour dev de la filière bois énergie (EBER), EO structure de stockage (ARA), créer structure locale pour déployer PV (ARA), EO méthaniseurs agricoles (ARA)
Déchets	ressourcerie/recyclerie/matériauthèque, éviter le gaspillage alimentaire, sensibiliser (JPO centre enfouissement, événements)	tarification incitative, gestion déchets des pro, couvrir les zones blanches de tri (EBER)
Sobriété et performance énergétique	sensibilisation, rénovation des bâtiments publics et travail sur éclairage public	
Ressources naturelles	plantation d'arbres dans l'espace public, gestion plus durable des forêts	acquérir et classer zone en espace naturel (PDA), promotion jardins partagés (VCA), fauchage tardif (PDA)
Eau	économiser l'eau (plan gestion ressource), préserver sa qualité	préservation zone humide (ARA), nouvelle station eau potable (ARA), développer une culture sécheresse (PDA), promotion eau potable du robinet (VCA), label territoire d'eau en transition écologique (EBER), diminution arrosage et plantation espaces peu demandeuse sen eau (EBER)
Changements de comportements	sensibilisation (éco gestes, contre autosolisme, culture éco responsables) des citoyens et des scolaires	intégration biodiversité/ enjeux écologiques dans commande pub (EBER et PDA), réseau d'éco agents (ARA), développement touristique appuyé sur offres de mobilité durable
Qualité de l'air		protection des ERP (VCA), EF alerte pollution (VCA), accompagnement des industriels dans réduction émission GES (EBER), Carte stratégique air (EBER), lutte ambrosie (EBER et ARA)
Changement climatique		potentiel désimperméabilisation (VCA), plan urgence en cas d'aléas climatique ou raréfaction ressources (plan intercommunal de sauvegarde PICS (VCA), PAPI (prog actions prévention inondation, ARA), d'incendies (ARA) et plan bleu pour gestion fortes chaleurs (ARA)

ANNEXE 5 : Tableau amélioration possible du SCOT

	SCOT prescriptions	SCOT recommandations	ce que doit contenir le SCOT modernisé	ce que contient le SCOT bioclimatique (DOO, ambition 2, un territoire ressources)	changement possible ? / mesures transposables à l'échelle du SCOT
Logement	production de 6 ou 7 logements par tranche de 1000 hab, priorité au renouvellement urbain (p.47). Densification foncière (p. 72-73). Nb de logementst à l'hectare entre 35 et 15, en fonction des zones (p.202).		diagnostic de la consommation énergétique de logements	rationaliser l'occupation des sols, objectif de production de nouveaux logements, accélérer la réhabilitation et la rénovation du bâti (et impliquer les PCAET pour fixer l'objectif de réhabilitation dans l'objectif de faire disparaître les logements classés passoires énergétiques) / encadrer dans les docs d'urbanisme les nouveaux logements	Possible de préciser l'amélioration de la performance énergétique (peut-être mettre un objectif chiffré?)
Mobilité	Améliorer la mobilité et l'accessibilité des pôles gare (p.11). Etendre les TEC, avoir une meilleure connexion. Faire évoluer les pratiques dans un contexte de faible densité (p.12) : covoiturage, TAD, autopartage.... Rapprocher les habitants des services pour réduire les déplacements (p.13). Valoriser les déplacements alternatifs comme les TEC. Mobilités douces et covoiturage (p.41-42). Prioriser le développement de secteurs accessibles (p.162). Itinéraires de circulation douce, plans de déplacement locaux devront intégrer des alternatives à la voiture avec aménagements adaptés. Périmètres autour des gares sont marqués comme espaces prioritaires. Nouvelles voiries intègrent les déplacements modes doux (p.162). Favoriser l'adaptation des modes de transport aux personnes à mobilité réduite.	Promouvoir les modes durables. Recommande la mise en place par les EPC de schéma de mobilités qui abordent le développement du covoiturage, la facilitation des modes doux, les plans inter entreprises, les parking relais. Pôles d'échanges intermodaux attractifs qui peuvent être aménagés aux points d'entrée de l'agglomération de Vienne. Recommandations sur le stationnement (p.168)	diagnostic consommation énergétique transports	prévoir l'évolution de la voirie dans les documents locaux d'urbanisme; orienter les modes de déplacements vers de la mobilité active et les transports collectifs, modifier les conditions de circulation en abaissant les vitesses de circulation ou en fluidifiant le trafic routier (pour réduire les émissions de polluants / aménager les centres bourgs et villages pour une place aux mobilités actives	Globalement la mobilité est une thématique bien saisie dans tous les PCAET. Peut être plus de choses sur l'électrification de la flotte ?
Agriculture (AB)	Développement raisonné des campagnes (P.46). Viser une certaine autosuffisance alimentaire (p.18). Production d'EnR en limitant la consommation foncière avec la méthanisation par exemple (p.97). Limite à l'imperméabilisation des sols, maintien des corridors écologiques. Diagnostic pour protéger les espaces agricoles stratégiques (p.98) qui sont celles ayant bénéficié d'investissements pour valoriser leur production (irrigation, remembrement, mesures agro-envi et reconversion AB)	Soutien de la charte 2013-2025 du Parc du Pliat pour maintenir 100% de la surface agricole utile (p.99). Démarche de compensation agricole (ZAP, p.100). Pas de plantation qui soient vecteur du virus de la sharka (p.101). Encourage les actions agri-environnementales (maintien de haies, conservation de corridors écologiques). Faciliter les projets enR agricoles (méthaniseurs, p.102)	analyse consommation foncière et terrains agricoles (objectifs chiffrés consommation d'ENAF). DOO doit intégrer des enjeux de préservation et de développement de l'activité agricole en respectant sols et environnement. PAS doit favoriser une agriculture contribuant à satisfaire les besoins alimentaires locaux	pas grand-chose qui rentre dans le volet air climat énergie	favoriser circuit court et AB dans les restaurations collectives à ajouter en recommandations?

Economie et environnement	<p>Developper les filières innovantes pour valoriser les ressources locales (industrie verte, bois energie...p.21), Axe 7 et Inspira developpement autour des industries vertes et la multimodalité. Mesures pour stopper extension des espaces commerciaux en périphérie (p.26). Developpement d'une ZA avec préservation des fonctionnalités écologiques, limitation des risques et des nuisances (p.73). INSPIRA et Axe 7 prescriptions sur la préservation ressources, qualité paysagère</p>		diagnostic consommation énergétique tertiaire	<p>favoriser l'économie circulaire/ éco-logie industrielle territoriale (mise en commun de ressources par territoire) + appel aux PCAET, renforcer les aménagements pour favoriser le recyclage</p>	<p>developpement vertueux d'axe 7 déjà présent dans le SCOT</p>
Production d'EnR	<p>Tendre vers l'autonomie énergétique (p.18), objectif chiffré (-40% EGES, -20% consommation en 2030 par rapport à 2012 etc; p.38), developpement du mix énergétique du territoire. Quelles énergies les plus pertinentes, encadrer les projets, produire au plus près des besoins de consommation, rendre pertinent la mise en place de reseau de chaleur. PLU doivent intégrer dans le reglement les ZA métropolitaines, identifier les secteurs avec une production minimale d'EnR. Installation de production d'énergie solaire au sol interdite sur toute terre de production agricole, installation sur friches.</p>	<p>Possibilité de dépassement des règles de densité et de gabarit pour les constructions en remplissant certains critères de performance. (p. 156) Logements collectifs et ZA sont désignés comme cible prioritaire pour le bois énergie. Incitation à classer les réseaux de chaleur. Equipement de surface sur les toitures des batiments. Recommandations spécifiques du Parc du pilot : privilégier les projets collectifs, en concertation avec la population, projet avec conditions de reversibilité</p>	<p>PAS doit favoriser la transition énergétique (developpement en cohérence avec la politique énergétique nationale)</p>	<p>1% des surfaces pourraient être consacrées à l'agrivoltaïsme (300ha, 250 GWh) / favoriser la production décentralisée d'EnR et de récupération. Définit des principes généraux d'implantation, souligne la possibilité de faire un SDE. Fait appel au PCAET. Favoriser la couverture de bâtiments et des parkings... Grosse partie sur énergie</p>	<p>intégration de l'agrivoltaïsme à faire</p>
Déchets	<p>concept économie circulaire (p.5)</p>	<p>Mettre en oeuvre des démarches pour réduire la production des déchets à la source, développer la collecte et le tri sélectif, compléter le reseau de déchetterie</p>	<p>DOO doit intégrer enjeux d'économie circulaire</p>	<p>amplifier le tri à la source des déchets (faciliter installation de services de reemploi : réutilisation réparation, collecte séparée, faciliter le déploiement d'équipements assurant le retour à la terre de la matière organique</p>	<p>possible de muscler partie sur les déchets en passant certaines mesures en prescriptions et recommander aide à l'installation de ressourceries, recycleries et matériauthèque</p>
Sobriété et performance énergétique	<p>Améliorer la performance énergétique du parc de logement (p.155), implantation, compacité des formes, choix des matériaux.</p>			<p>réduction consommation d'énergie finale (s'appuie sur SRADET)</p>	<p>possible d'intégrer prescriptions ou recommandation sur l'éclairage public et sur la rénovation des bâtiments publics</p>

Ressources naturelles	<p>Protection ressources (p.16) exploitation raisonnée des sols et des carrières (p.35). Réservoirs de biodiversité inconstructibles (sinon système JERC, justification de l'impossibilité d'aller ailleurs, évaluer les impacts, réduire les impacts inévitables, compenser par des mesures adaptées) (p.123). Compatibilité avec SDAGE préservation et compensation à 200% des zones humides (p. 125). Préserver les zones boisées, ripisylves, respect des orientations du PNR. Protection des haies avec intérêts écologiques notamment. Maintien des corridors écologiques (p.12)</p>	<p>renforcer les réseaux de haies/ Préservation de la forêt mature contre le défrichement--> les mettre en espaces classés</p>	<p>PAS mettre en valeur qualités des espaces naturels et des paysages + préservation ENAF</p>	<p>réduire les EGES et favoriser la séquestration carbone. PCAET doivent donner une vision claire de la situation. Zilier renaturation et séquestration carbone</p>	<p>intégrer dans les prescriptions les forêts matures (les flécher comme possibilité de compensation ?)</p>
Eau	<p>Maitriser la consommation (p.35), protection des espaces stratégiques, améliorer la qualité de l'eau. Pour les zones de sauvegarde (p.131), privilégier la mise en place d'espaces naturels, réduire l'imperméabilisation... disponibilité ressource en eau suffisante en quantité ou en qualité. Coefficient de pleine terre, revêtement poreux... (p.139). Limiter le risque d'inondation (p.145).</p>	<p>Poursuivre l'effort de réduction des besoins en eau, rationalisation des usages, réutilisation des eaux usées, améliorer les pratiques. Représentation des zones d'extension de crues.</p>		<p>tout le DOO ambition ressources ets tourné sur la ressource en eau</p>	
Changements de comportements					
Qualité de l'air		<p>(p.152) Prendre en compte les pollutions atmosphériques, ne pas construire de bâtiments à usage d'habitation ni d'équipement collectifs aux abords des infrastructures soumises aux classement sonores. Implantations de prises d'air et d'aérations. Limiter l'urbanisation et mitage à proximité des vergers.</p>		<p>limiter la pollution de l'air. Agir sur les sources d'émission de polluants (réduction à la source, diminution du niveau d'exposition), aménager les rues pres des écoles, concevoir des formes urbaines diminuant le taux d'exposition, assurer la circulation de l'air</p>	<p>dynamique commune à impulser (demande du cotech) + baisse de la vitesse sur portions de l'A7 (étude PPA)</p>
Changement climatique	<p>Obligation de densification et de recherche de compacité. S'accompagne de végétalisation pour éviter les îlots de chaleur (p.158)</p>		<p>PAS doit favoriser les transitions écologiques, énergétiques et climatiques.</p>	<p>lutte îlot de chaleur avec les TVB (opter pour des arbres et jardins de pluie)</p>	<p>muscler ce volet d'adaptation au changement climatique (s'appuyer sur des mesures du PNACC ?), edmande du</p>



SYNDICAT MIXTE DES RIVES DU RHÔNE
Espace Saint-Germain, bâtiment Ellipse
30, Avenue Général Leclerc
38200 VIENNE

T. 04 74 48 64 71 / contact@scot-rivesdurhone.com

scot-rivesdurhone.com