

# PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL

ELEMENTS D'ACTUALISATION – Sept. 2023





## SOMMAIRE

<b>PREAMBULE</b> .....	<b>3</b>
<b>1 CONTEXTE, REGLEMENTATION ET METHODOLOGIE</b> .....	<b>4</b>
<b>2 PORTRAIT DE TERRITOIRE</b> .....	<b>6</b>
<b>3 LES COMPETENCES EXERCEES PAR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES SUD ROUSSILLON</b> .....	<b>7</b>
<b>4 LES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES ET LES EMISSIONS DE GES</b> .....	<b>8</b>
<b>4.1 LES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES TERRITORIALES</b>	<b>8</b>
4.1.1 METHODOLOGIE, SOURCES ET ANNEE DE REFERENCE .....	8
4.1.2 BILAN TERRITORIAL DES CONSOMMATIONS D'ENERGIE FINALE .....	8
<b>4.2 FACTURE ENERGETIQUE</b>	<b>10</b>
<b>4.3 LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE TERRITORIALES</b>	<b>11</b>
4.3.1 BILAN TERRITORIAL DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE .....	11
4.3.2 ZOOM SUR L'ECLAIRAGE PUBLIC.....	12
<b>5 LA PRODUCTION D'ENERGIE RENOUVELABLE DE SUD ROUSSILLON</b> .....	<b>13</b>
<b>6 ETAT DES LIEUX DE LA CAPACITÉ DE SÉQUESTRATION CARBONE DU TERRITOIRE</b> .....	<b>15</b>
<b>7 LA QUALITÉ DE L'AIR, UN ENJEU MAJEUR DE SANTE PUBLIQUE</b> .....	<b>16</b>
<b>8 VULNERABILITE DU TERRITOIRE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE</b> .....	<b>17</b>



## PREAMBULE

La démarche d'élaboration du PCAET de Sud Roussillon a été perturbée sur sa dernière ligne droite par la crise sanitaire liée à la COVID 19 puis par les élections municipales de 2020 qui ont modifié la composition des instances communautaires.

Par conséquent, le dossier comporte des éléments datés.

Cet addendum précise les évolutions observées entre 2015, date de référence des données exploitées dans le diagnostic formalisé et aujourd'hui, étant entendu qu'il y a toujours un délai dans la mise à disposition des données. Ainsi, les données de l'ORCEO (Observatoire Régional du Climat, de l'Energie d'Occitanie) les plus récentes datent de 2020, année particulièrement influencée par la crise sanitaire, jugée non représentative.

L'analyse rapide de ces évolutions indique que le profil énergétique et climatique territorial demeure globalement le même, et qu'ainsi les orientations stratégiques et le programme d'actions restent pertinents. Certes, le contexte réglementaire et financier évolue sans cesse mais les objectifs visés demeurent identiques.

Le programme d'actions devra se déployer sur la période 2024-2029.

Certaines actions ont déjà été engagées, d'autres ont pu évoluer à la marge. La Communauté de Communes Sud Roussillon actualisera les éléments de diagnostic à l'occasion du bilan mi-parcours du PCAET. Elle ajustera également au fil du déploiement du programme d'actions, les actions au gré des besoins et des opportunités (subventions notamment).

# 1 CONTEXTE, REGLEMENTATION ET METHODOLOGIE

Entre 2015 et 2023, le contexte et le cadre réglementaire ont évolué.

Le GIEC a publié un nouveau rapport, mentionnant que la hausse de la température globale s'est encore accentuée, que les émissions de gaz à effet de serre continuent d'augmenter, que la vulnérabilité des écosystèmes et des populations s'accroît et que les impacts du changement climatique vont s'accroître au fur et à mesure du réchauffement mondial.

Localement, le territoire est en proie à une sécheresse importante depuis 2022. Une prise de conscience des effets du changement climatique et de la vulnérabilité du territoire est à l'œuvre.

Réglementairement, les principales évolutions sont portées par la loi Climat et Résilience et par la loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables.

La loi Climat et Résilience contient plus de 300 mesures de lutte contre le changement climatique et d'adaptation aux effets du changement. Elle prévoit entre autres l'interdiction progressive de louer les logements énergivores afin d'obliger leur rénovation, la création de zones à faibles émissions (ZFE-m) d'ici fin 2024, la fin de la vente des véhicules émettant plus de 95 g de CO<sub>2</sub> /km en 2030, l'extension de l'obligation d'installer des panneaux solaires ou des toitures végétalisées sur les surfaces commerciales et les parkings de plus de 500 m<sup>2</sup>, ainsi que les immeubles de bureaux ayant une surface de plus de 1000 m<sup>2</sup>, une division du rythme d'artificialisation des sols par 2 d'ici 2030 et le zéro artificialisation nette d'ici 2050. A noter que le territoire de Sud Roussillon n'est pas concerné par la création de zones à faibles émissions.

Cette loi complète également les leviers du plan climat air énergie territorial (PCAET) en matière d'énergie. Elle prévoit ainsi que le programme d'actions du PCAET comporte un volet spécifique à la maîtrise de la consommation énergétique de l'éclairage public et de ses nuisances lumineuses. En outre, elle sécurise le PCAET en précisant le plan d'actions prévus pour réduire les polluants atmosphériques. Elle précise ainsi que :

- ce plan d'actions "comporte notamment une étude d'opportunité portant sur la création, sur tout ou partie du territoire concerné, d'une ou de plusieurs zones à faibles émissions mobilité. Cette étude, dont le contenu expose les bénéfices environnementaux et sanitaires attendus, évalue la pertinence d'une zone à faibles émissions mobilité au regard des objectifs énoncés dans le plan d'action qualité de l'air du plan climat-air-énergie territorial."
- les modalités de mise à jour du plan d'action de réduction des émissions de polluants atmosphériques peuvent être prévues par décret.

La loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables entend faciliter l'installation d'énergies renouvelables pour permettre de rattraper le retard pris dans ce domaine.

A l'échelle régionale, il n'y a pas eu d'évolution du SRADDET sur son volet énergétique. L'objectif REPOS demeure.

A l'échelle de la Plaine du Roussillon, le projet de Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) de la Plaine du Roussillon révisé a été arrêté le 26/09/2023. Dans sa forme actuelle, il prévoit de réduire les consommations énergétiques de 25% et de multiplier par trois la production d'énergie renouvelables à l'horizon 2035, par rapport à la situation actuelle. A l'horizon 2030, l'objectif est de réduire les consommations de 18 % et de multiplier la production d'énergie renouvelable par 2,4. A l'horizon 2040, l'objectif est de réduire les consommations de 29 % et de multiplier la production d'énergie renouvelable par 3,6.

## 2 PORTRAIT DE TERRITOIRE

En 2020, la Communauté de communes Sud-Roussillon regroupe **24 156 habitants permanents**, dont 11 048 sur la commune de Saint-Cyprien. L'été, cette population est décuplée et avoisine les 100 000 résidents.

L'accroissement démographique suit la même dynamique que précédemment : il est de 15% sur la période 2006-2016, identique à celui de la période 2010-2020.

Le taux de croissance annuel moyen est de 1,4 % sur la période 2010 -2020.

Entre 2012 et 2018, le territoire a vu sa part de surface urbanisée augmenter, passant de 26 % à 29 %, au détriment de ses surfaces agricoles qui sont passées de 72% à 69% (données Corine Land Cover).

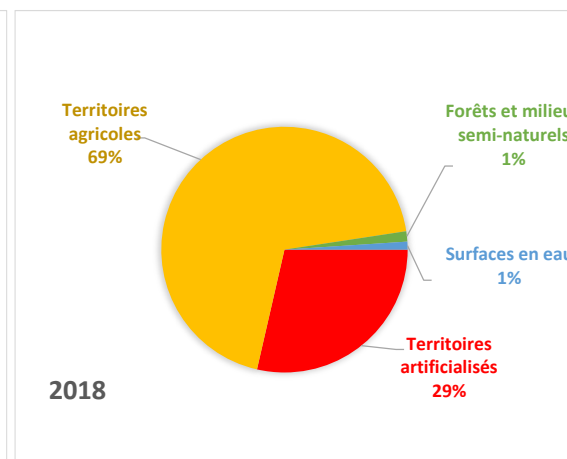
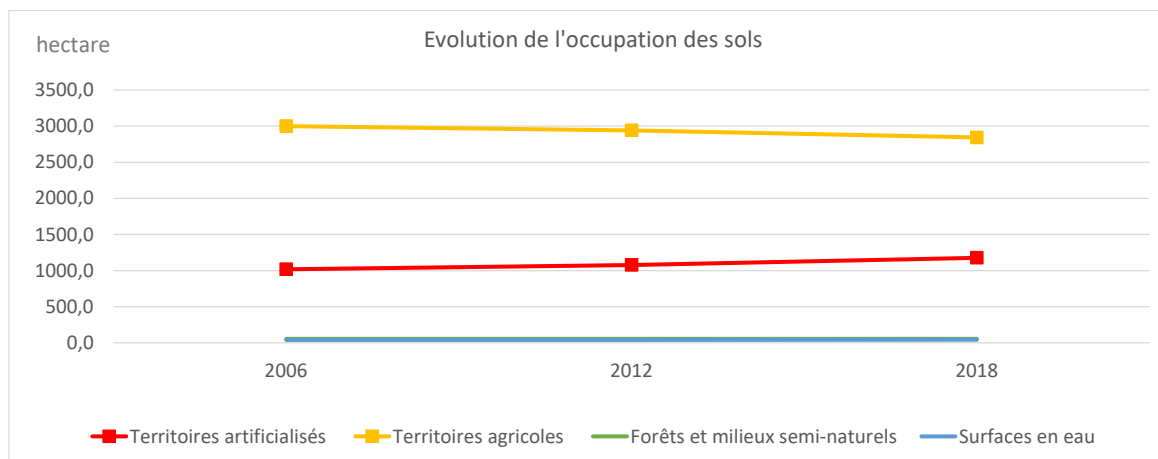
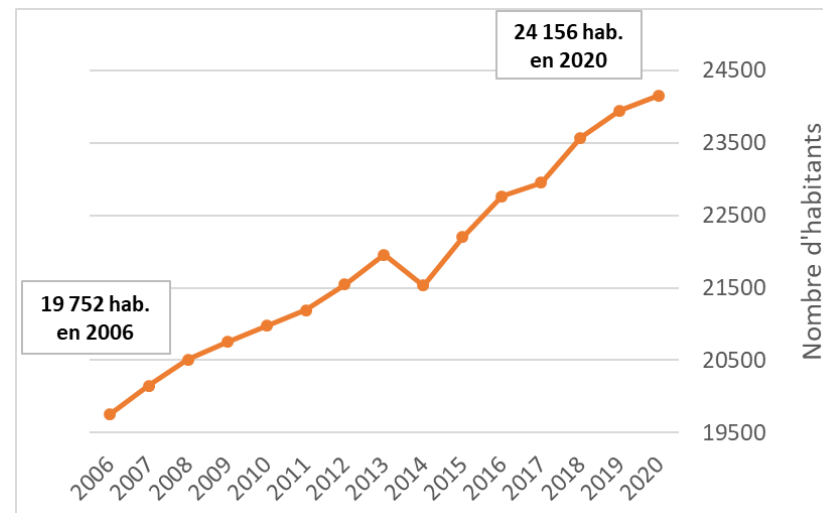


Illustration 1 : L'occupation du sol du territoire de la CCSR (Source : CLC)



### 3 LES COMPETENCES EXERCEES PAR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES SUD ROUSSILLON

Aucune évolution de compétence n'est à noter.

## 4 LES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES ET LES EMISSIONS DE GES

### 4.1 LES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES TERRITORIALES

#### 4.1.1 Méthodologie, sources et année de référence

**L'année de référence retenue du diagnostic est l'année 2015.**

Lors de la réalisation du diagnostic (en 2019), c'était l'année la plus récente pour laquelle toutes les données nécessaires étaient disponibles. Malgré l'âge des données, les tendances observées demeurent identiques et les évolutions constatées n'ont aucun impact sur la stratégie et le plan d'actions retenus.

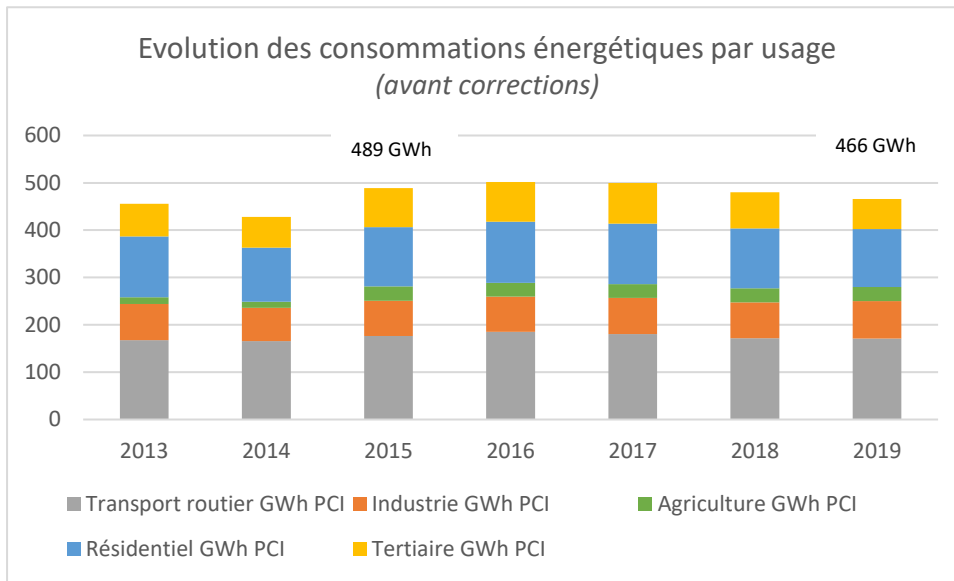
**La démarche d'élaboration du PCAET a été ralentie par la crise sanitaire de la COVID 19 et les élections municipales de 2020 qui ont amené une refonte des instances communautaires.**

**Conscients de l'âge des données et du contexte, cet addendum présente les données les plus récentes disponibles et exploitables à ce jour, à savoir les données de 2019. En effet, les données de 2020 sont les données les plus récentes disponibles mais elles sont fortement biaisées par la crise sanitaire et les conséquences sur l'activité que celle-ci a eu.**

#### 4.1.2 Bilan territorial des consommations d'énergie finale

Le diagnostic de Sud Roussillon a été élaboré à partir des données de l'ORCEO complétées et corrigées par l'AURCA. En effet, des consommations énergétiques des secteurs de l'agriculture et de la production d'énergie ont été ajoutées ou remplacées aux données enregistrées par l'ORCEO.

Si l'on s'en tient aux données fournies par l'ORCEO, et que l'on considère que le secteur de l'agriculture et de la production d'énergie est resté relativement constant (aucune modification structurelle, uniquement des variations liées au climat), les évolutions affichées restent valables.



En 2019, la consommation d'énergie finale a été évaluée à 40,1 ktep<sup>1</sup> ou 466 GWh, soit 0,4 % de la consommation d'énergie finale régionale.

La consommation a diminué de 4,8% entre 2015 et 2019.

A titre de comparaison, la consommation rapportée à la population permanente est plus importante sur le territoire de Sud Roussillon, avec un ratio de 19,4 MWh/hab., que sur le territoire de la Communauté de Communes voisine (Albères-Côte-Vermeille-Illibéris : 17,8 MWh/hab) et qu'en région Occitanie (20,5 MWh/hab).

Illustration 2 : Consommation d'énergie finale sur le territoire de Sud Roussillon entre 2013 et 2019 (Source : ORCEO)

**La ventilation des consommations par usage en 2019 est similaire à celle de 2015, avec une prépondérance du secteur du transport routier et du secteur des bâtiments -résidentiels et tertiaires).**

Le secteur industriel correspond en réalité au secteur agricole et au secteur de production d'énergie par cogénération. Il est sous-évalué par l'ORCEO.

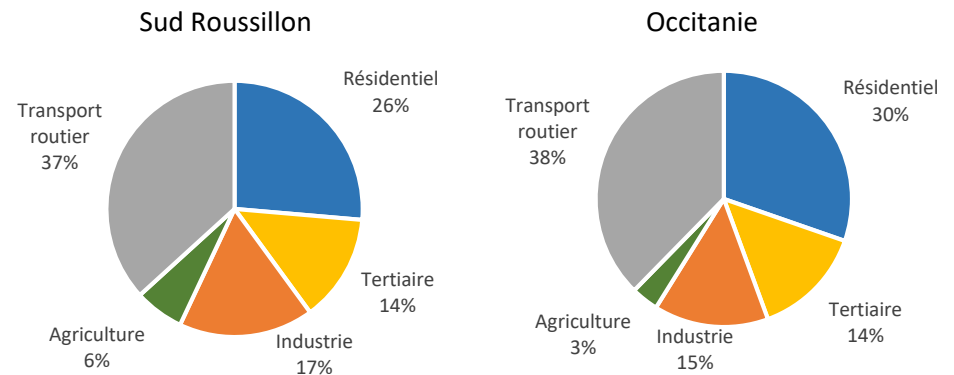


Illustration 3 : Consommations d'énergie finale sur le territoire de Sud Roussillon et en Occitanie par secteur d'activités en 2015 (Source : OREO, BE66, AURCA)

<sup>1</sup> Pour rappel, l'énergie finale caractérise l'énergie livrée aux consommateurs (électricité, gaz naturel ...). La tonne d'équivalent pétrole (tep) est l'énergie produite par la combustion d'une tonne de pétrole moyen, soit 11 630 kWh.

En termes de sources d'énergie, le territoire de la CCSR reste largement dépendant des énergies fossiles qui représentent 64% des types d'énergie consommés (avant correction des données).

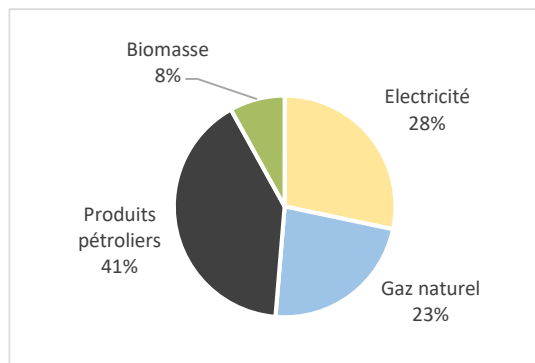


Illustration 4 : Consommation d'énergie finale en MWh par type d'énergie sur le territoire de Sud Roussillon en 2019 (Source : ORCEO)

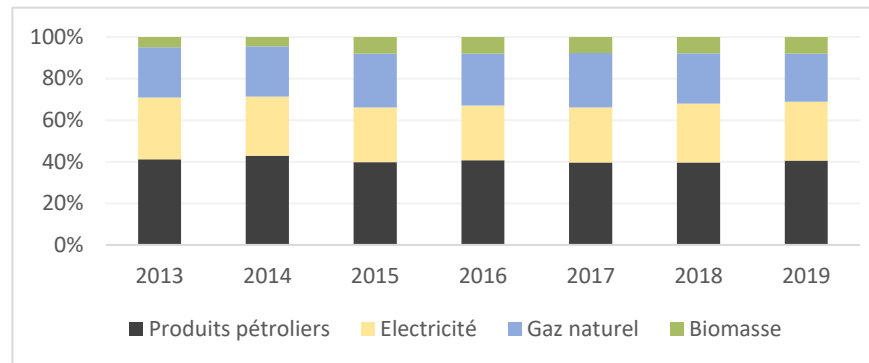


Illustration 5 : Consommation d'énergie finale sur le territoire de Sud Roussillon, par type d'énergie de 2013 à 2019 (Source : ORCEO)

## 4.2 FACTURE ENERGETIQUE

Selon les données de l'ORCEO, la facture énergétique du territoire était de 50,7 M€ en 2015, elle est passée à 56,0 M€ en 2019, soit une **augmentation de 10,5 %** (pour une croissance démographique sur la même période de 7,9%).

Depuis, les prix des énergies ont notablement augmenté.

## 4.3 LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE TERRITORIALES

### 4.3.1 Bilan territorial des émissions de gaz à effet de serre

Le diagnostic de Sud Roussillon a été élaboré à partir des données de l'ORCEO complétées et corrigées par l'AURCA. En effet, des consommations énergétiques des secteurs de l'agriculture et de la production d'énergie ont été ajoutées aux données enregistrées par l'ORCEO. Les émissions de GES générées ont ensuite été calculées.

Si l'on s'en tient aux données fournies par l'ORCEO, et que l'on considère que le secteur de l'agriculture et de la production d'énergie est resté relativement constant (aucune modification structurelle, uniquement des variations liées au climat), les évolutions affichées restent valables.

Ainsi, en 2015, les émissions de GES territoriales, énergétiques et non énergétiques, sont estimées, avant correction à 89 kteq CO<sub>2</sub> (estimations après correction : 126,5 kteq CO<sub>2</sub>). En 2019, elles sont estimées à 82 kteq CO<sub>2</sub>, soit une baisse de 8%.

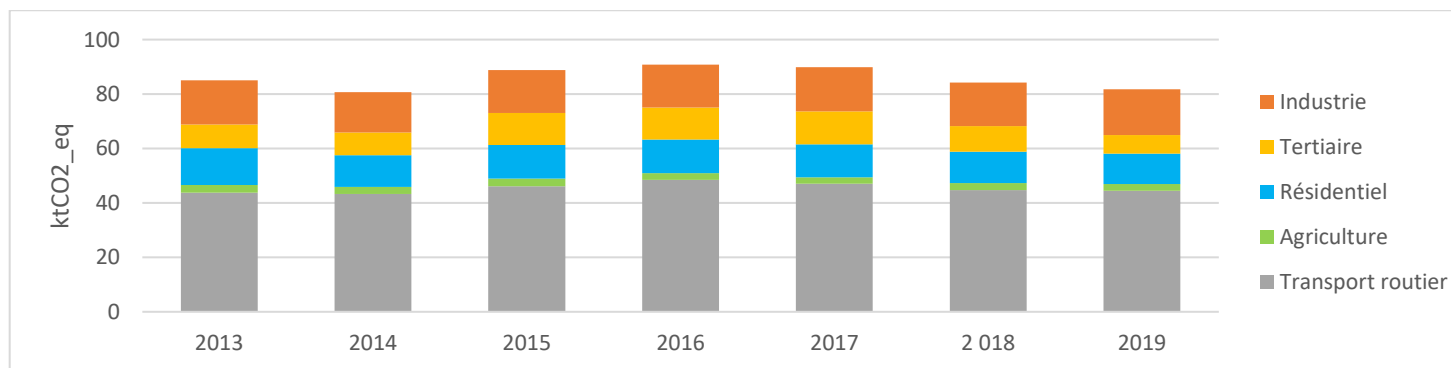


Illustration 8 : Estimation des émissions de GES sur le territoire de la CCSR de 2013 à 2019 (Source : ORCEO)

En termes d'usage, le secteur de transport demeure prépondérant dans les émissions territoriales de GES (54%), suivi des secteurs du bâtiment (résidentiel et tertiaire – 22%) et du secteur de l'industrie (21%). A noter que le secteur de l'industrie, sous-évalué par l'ORCEO, correspond en fait au secteur de l'agriculture (serres chauffées) et de la production d'énergie.

En termes de source d'énergie, la combustion des produits pétroliers contribue pour 41 % aux émissions de gaz à effet de serre, et celle du gaz pour 23 %.

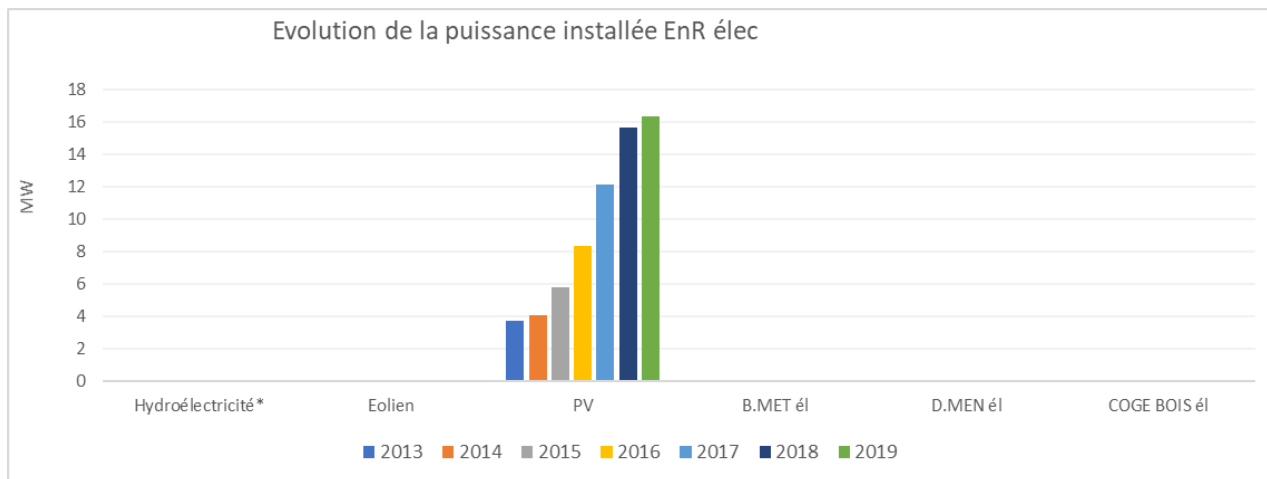
### 4.3.2 Zoom sur l'éclairage public

Entre 2015 et 2022, des économies substantielles d'énergie ont été réalisées grâce au remplacement des ampoules de l'éclairage public sur le territoire par des LED. Ainsi, la consommation est passée de 3,94 GWh à 2,76 GWh, soit une **réduction de 30 %**.

Cette économie d'énergie demeure faible au regard des consommations énergétiques totales du territoire.

Un système de gestion à distance de l'Eclairage Public est en cours d'installation. Il permettra de gérer l'éclairage public en temps réel.

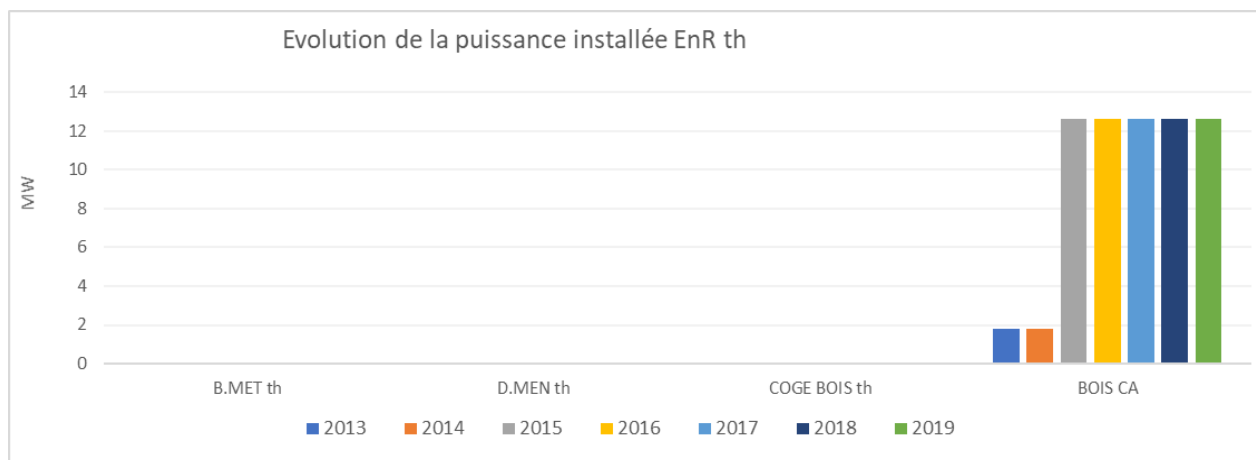
## 5 LA PRODUCTION D'ENERGIE RENOUVELABLE DE SUD ROUSSILLON



Sur le territoire de Sud Roussillon, la production d'énergie renouvelable repose sur le solaire photovoltaïque et sur le bois énergie.

L'ORCEO ne tient pas compte de la contribution du territoire à la production d'énergie de l'Unité de Valorisation Energétique des déchets ménagers de Calce, à la différence de ce qui a été considéré dans le diagnostic.

Si la puissance installée en énergie thermique par le biais des chaufferies automatiques au bois n'a pas évolué entre 2015 et 2019, **la puissance installée en solaire photovoltaïque a largement cru entre 2015 et 2019**, passant de 8,4 MW à 16,3 MW.



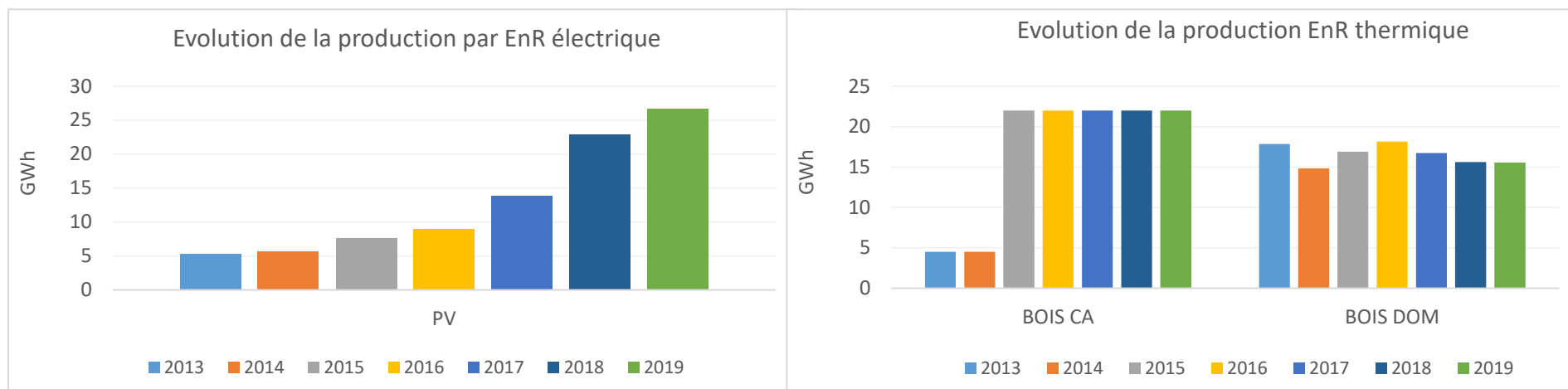


Illustration 6 : Mobilisation des ENR sur Sud Roussillon de 2013 à 2019 (Source : ORCEO)

Evidemment, les productions associées ont évolué dans le même sens.

Ainsi, la production d'énergie renouvelable thermique associée aux chaufferies automatiques est constante entre 2015 et 2019. La production d'énergie thermique liée à la consommation de bois domestique présente quant à elle de légères variations. Par convention, la production d'énergie renouvelable thermique est égale à la consommation de bois. Or, celle-ci dépend des conditions climatiques. Elle varie donc d'une année sur l'autre, toute chose égale par ailleurs. En revanche, la production d'énergie solaire photovoltaïque est en nette progression, avec une production de 26,6 GWh en 2019 contre 7,7 GWh en 2015. En tout, ce sont 63,55 GWh qui ont été produits en 2019 contre 45,01 GWh en 2015 (selon l'ORCEO). A noter qu'en 2020, la production a été moindre qu'en 2019 (seulement 59,32 GWh).

En 2015, la production d'énergie renouvelable territoriale correspondait à 6,6 % de la consommation énergétique territoriale, selon les données corrigées par l'AURCA, à 9,2% selon l'ORCEO. En 2019, ce ratio grimpe à 13,6% (surestimé du fait de l'absence de considération des consommations d'énergie fossile pour le secteur de l'agriculture et de la cogénération).

**Très clairement, c'est en matière de production d'énergie renouvelable que le territoire de Sud Roussillon a le plus évolué entre 2015 et 2019.**

A noter l'approbation d'un nouveau Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR) en décembre 2022. Celui-ci prévoit 16 MW de capacité d'injection d'électricité renouvelable sur le réseau, au droit du poste source de Saint-Cyprien. Néanmoins, sans travaux sur le poste, la capacité d'accueil restante est de 3,0 MW.



## 6 ETAT DES LIEUX DE LA CAPACITÉ DE SÉQUESTRATION CARBONE DU TERRITOIRE

Selon les données Corine Land Cover (2018), le territoire est composé de 1 183 ha de surfaces artificialisées (29 %), 2 844 ha de surfaces agricoles (69 %), 105 ha de forêts (2,5 %), 43 ha de zones humides (1 %). L'urbanisation du territoire au détriment de l'espace agricole s'est poursuivie sur la période 2012-2018 (augmentation de 9,7 % en 6 ans).

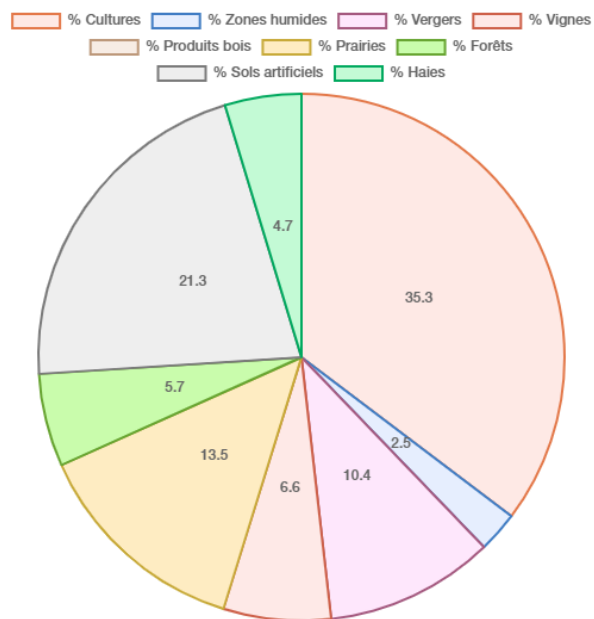


Illustration 7 : Répartition des stocks de carbone (hors produits bois) par type d'occupation du sol en 2018 (Source : ADEME)

En 2018, le stock de carbone équivaut à 218 466 tC hors produits bois, soit 801 042 teq CO<sub>2</sub> (contre 645 384 teq CO<sub>2</sub> en 2012). La différence affichée relève a priori d'une évolution méthodologique. En effet, la méthode d'évaluation a évolué avec l'évolution des données d'inventaire forestier par sylvoécocorégion.

Les stocks de carbone se situent pour moitié dans les sols à couvert herbacé à savoir les zones de cultures et de prairies (49 %). 21 % des stocks se situent au niveau des surfaces artificialisées et 17 % au niveau des vignes et vergers. Cette répartition est très similaire à celle observée à partir des données d'occupation du sol de 2012.

Les forêts, puits de carbone les plus importants à l'échelle nationale, sont quasi inexistantes sur le territoire de Sud Roussillon.

Chaque année, 237 teqCO<sub>2</sub> sont stockés sur le territoire (hors produits bois qui ne pèsent que pour 1 teq CO<sub>2</sub>), soit 0,4 % des émissions directes du territoire en 2018 (émissions évaluées par l'ORCEO – avant corrections).

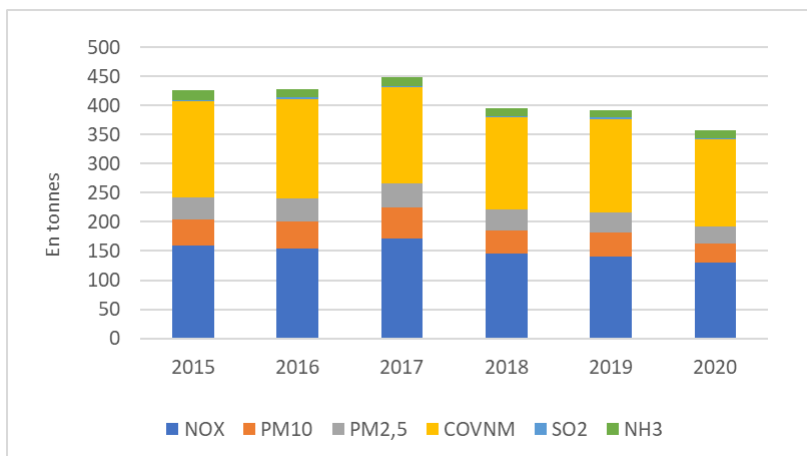
Comme précédemment, la forêt est le premier poste de séquestration du carbone à l'échelle du territoire malgré une surface qui représente 2,5 % de la surface intercommunale. Cette séquestration provient de la croissance forestière. S'ensuivent les sols artificiels végétalisés (jardins privés, parcs...).

A l'inverse, le territoire a déstocké en moyenne 304 teqCO<sub>2</sub> par an, via l'imperméabilisation du territoire et via les cultures.

**La séquestration brute annuelle est donc négative et égale à – 66 teqCO<sub>2</sub>, la séquestration nette est de -67 teq CO<sub>2</sub>.**

La **séquestration brute annuelle** est similaire à celle de la période précédente.

## 7 LA QUALITÉ DE L'AIR, UN ENJEU MAJEUR DE SANTE PUBLIQUE



Les données fournies par l'ATMO pour les années 2015 à 2020 montrent une légère évolution des émissions de polluants atmosphériques. Après avoir augmenté entre 2015 et 2017, ces émissions ont ensuite diminué et atteint en 2019 un niveau inférieur de 8 % à celui de 2015. Les composés organiques volatiles sont relativement stables. En revanche, les oxydes d'azote et les particules fines décroissent. On peut supposer que le renouvellement de la flotte automobile et celui des systèmes de chauffe en sont la principale cause.

En termes de contribution des différents secteurs, les constats sont tout à fait similaires en 2015 et en 2019.

A noter que ce bilan semble ignorer les serres agricoles. De ce fait, il doit être considéré avec précaution.

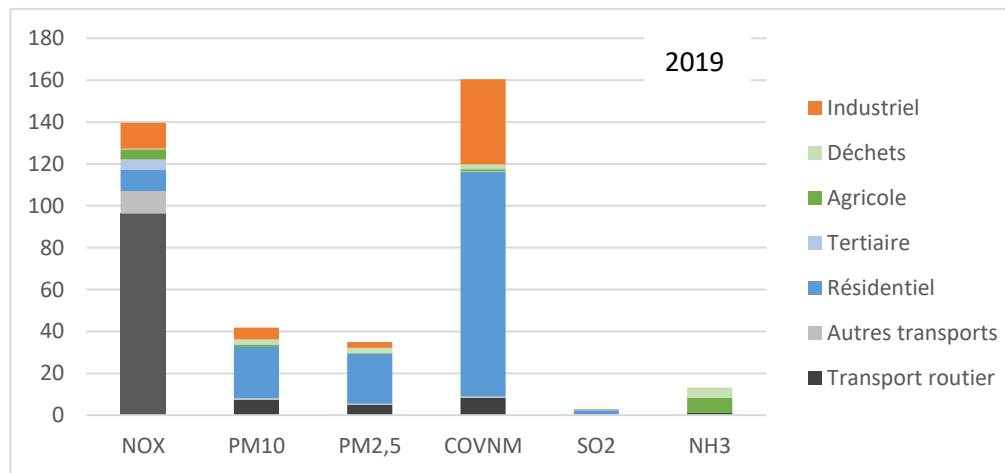
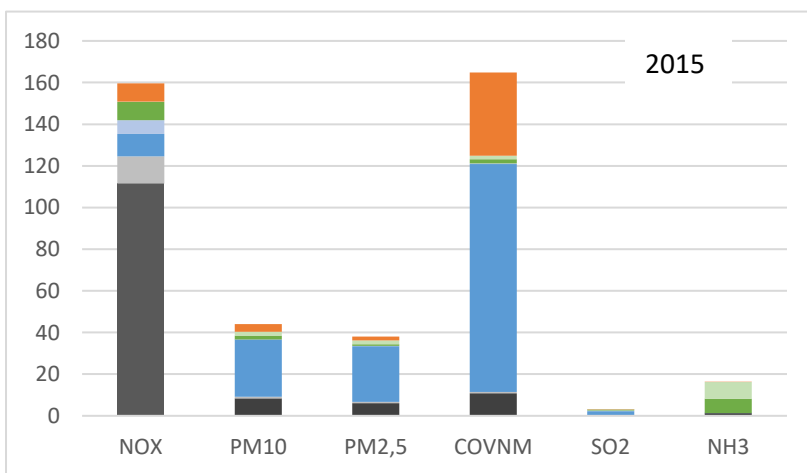


Illustration 8 : Evolution des émissions de polluants atmosphériques sur le territoire de la CCSR entre 2015 et 2020 en haut, et contribution des différents secteurs d'activités aux différentes émissions de polluants atmosphériques en 2015 et en 2019 en bas (Source : ATMO)

## 8 VULNERABILITE DU TERRITOIRE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

En termes de vulnérabilité, les éléments présentés dans le diagnostic sont toujours d'actualité.

## RÉALISATION



Agence d'Urbanisme Catalane Pyrénées Méditerranée  
19, Espace Méditerranée - 6<sup>ème</sup> étage  
66000 PERPIGNAN  
Tél : 04 68 87 75 52  
E-mail : [aurca@aurca.org](mailto:aurca@aurca.org)  
[www.aurca.org](http://www.aurca.org)

## EN COLLABORATION AVEC



Communauté de Communes Sud Roussillon  
16 rue Jérôme & Jean Tharaud - CS 50034  
66750 Saint-Cyprien Cedex  
Tel : 04 68 37 30 60 - Fax : 04 68 37 32 89  
E-mail : [info@sudroussillon.fr](mailto:info@sudroussillon.fr)

Septembre 2023.  
Tous droits réservés.