

Diagnostic énergie climat

AURA-EE



Partenaires



Auvergne
Rhône-Alpes
Énergie Environnement



Soutenu par





Introduction.



Bilan.



Objectifs.





Introduction

- Afin d'identifier les concurrences/tensions possibles entre valorisations alimentaires et non alimentaires, nous avons porté notre attention sur les données disponibles et le mécanisme des flux qui en découle.
- Produire des connaissances pour aller vers une "alimentation bas carbone » (action du PAiT de la région Grenobloise).
- Bilan consommation / production d'énergie et émission / séquestration de CO2 de la filière agricole à l'échelle du PAiT mais aussi de la région (données de [l'Observatoire régional climat air énergie](#)).
- Objectifs régionaux comme ceux associés aux démarches PCAET et TEPOS des territoires faisant partie du PAiT de la région Grenobloise.



Introduction.



Bilan.



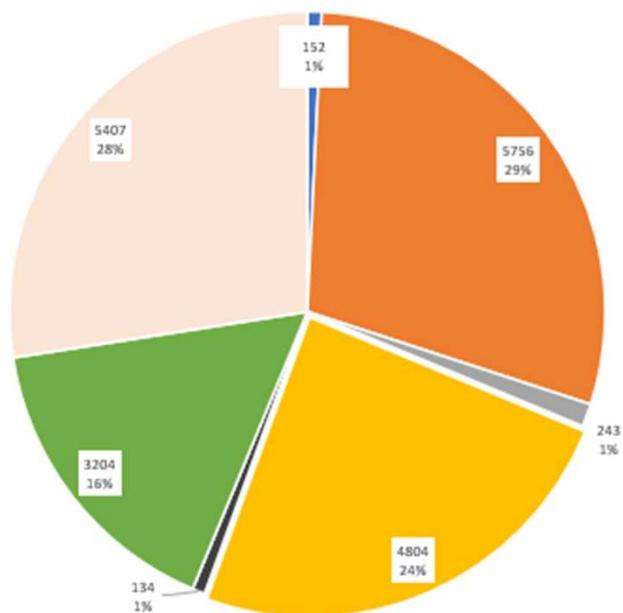
Objectifs.



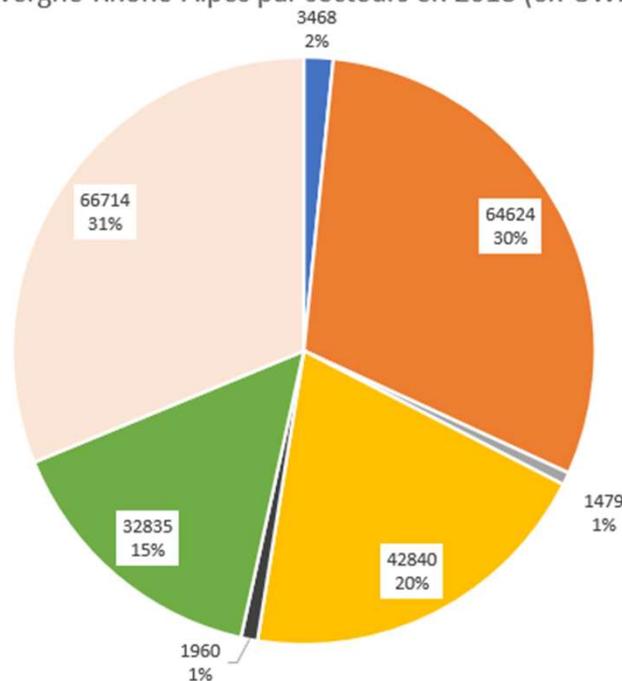


Consommation

Part de la consommation d'énergie (hors branche énergie) du périmètre du PAiT région Grenobloise par secteurs en 2018 (en GWh)



Part de la consommation d'énergie (hors branche énergie) de la région Auvergne-Rhône-Alpes par secteurs en 2018 (en GWh)



Source : Observatoire Régional Climat Air Énergie

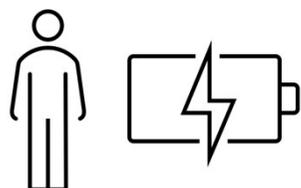
- Agriculture, sylviculture et aquaculture
- Résidentiel
- Gestion des déchets
- Industrie hors branche énergie
- Autres transports
- Tertiaire
- Transport routier

La part de la consommation d'énergie hors branche énergie du secteur de l'agriculture, sylviculture et aquaculture représente **moins de 1%** de la consommation totale du périmètre du PAiT contre **1,6%** pour la région.



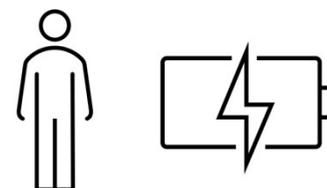
Consommation

PAiT régions alpines (2018)



25,68 MWh / hab

Région (2018)

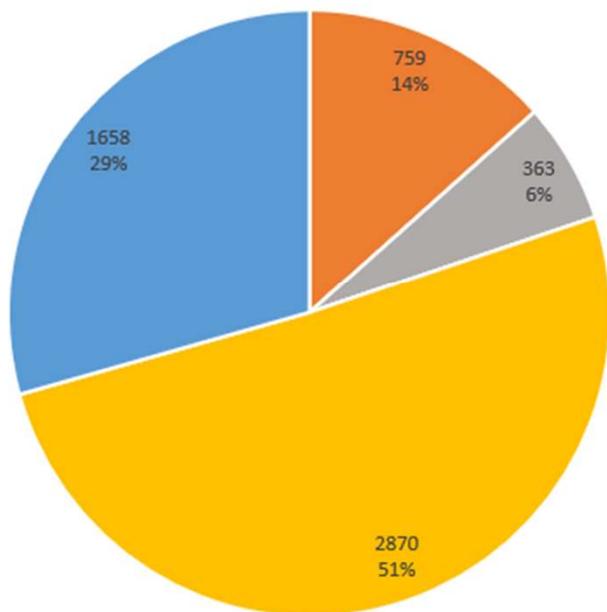


26,84 MWh / hab

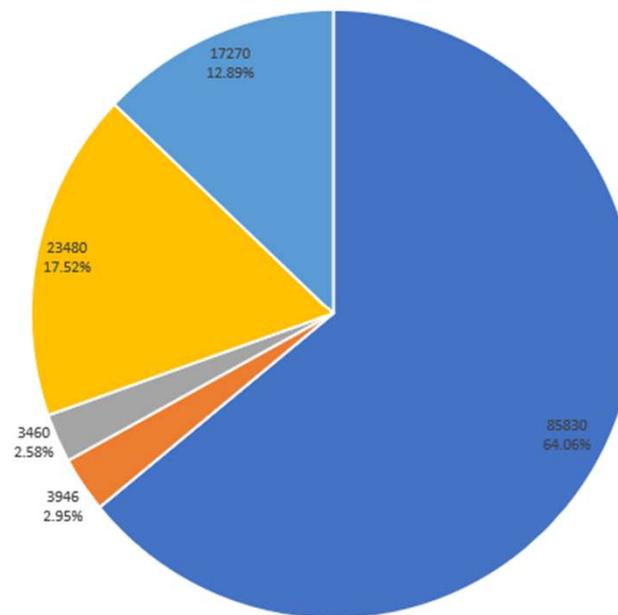


Production

Répartition de la production d'énergie du périmètre du PAiT région Grenobloise en 2019 (en GWh)



Répartition de la production d'énergie en Auvergne-Rhône-Alpes en 2019 (en GWh)



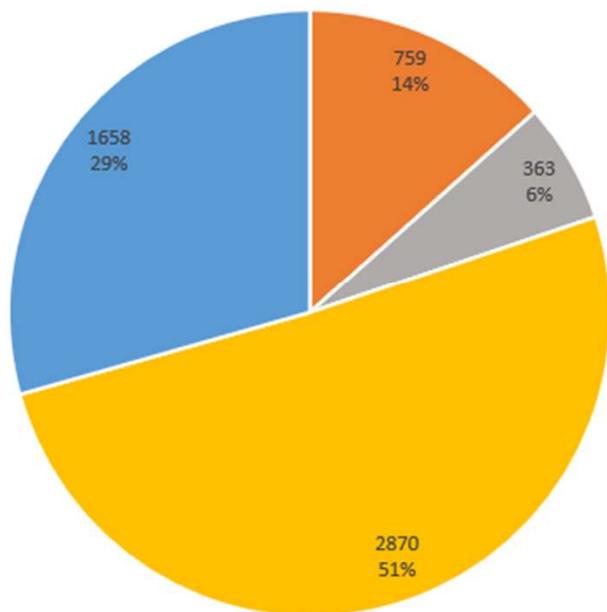
■ Production Nucléaire ■ Production fossile ■ Production renouvelable électrique (hors hydro) ■ Production renouvelable électrique hydro ■ Production renouvelable thermique

Source : Observatoire Régional Climat Air Energie

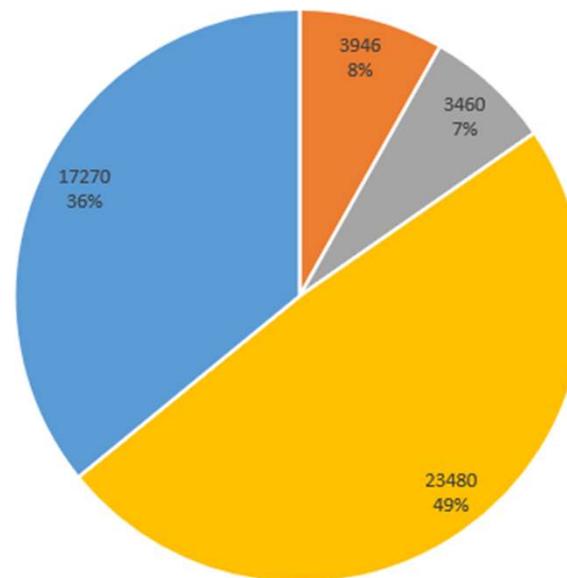


Production

Répartition de la production d'énergie du périmètre du PAiT région Grenobloise en 2019 (en GWh)



Répartition de la production d'énergie (hors nucléaire) en Auvergne-Rhône-Alpes en 2019 (en GWh)



Source : Observatoire Régional Climat Air Energie

■ Production fossile ■ Production renouvelable électrique (hors hydro) ■ Production renouvelable électrique hydro ■ Production renouvelable thermique

Focus biogaz (annuel pour 2019)

Production électrique **5,8 GWh** / thermique **13 GWh** / Injection **20 GWh** du PAiT région Grenobloise.
 Production électrique **226GWh** / thermique **240 GWh** / Injection **68 GWh** de la région.

Représente **2%** (PAiT) / **2,57%** (région) de la production renouvelable (hors hydro)



Bilan

PAIT de la région
Grenobloise

Consommation du secteur agriculture,
sylviculture et aquaculture

Secteur de l'agriculture,
sylviculture et aquaculture
représente **moins de 1%** de la
consommation totale du
territoire.
152 GWh

Production de
biogaz

La production d'énergie issue du
biogaz représente 2% de la production
renouvelable (hors hydro).
39 GWh
**Pas de production connue issue de la
méthanisation agricole.**

Région Auvergne-
Rhône-Alpes

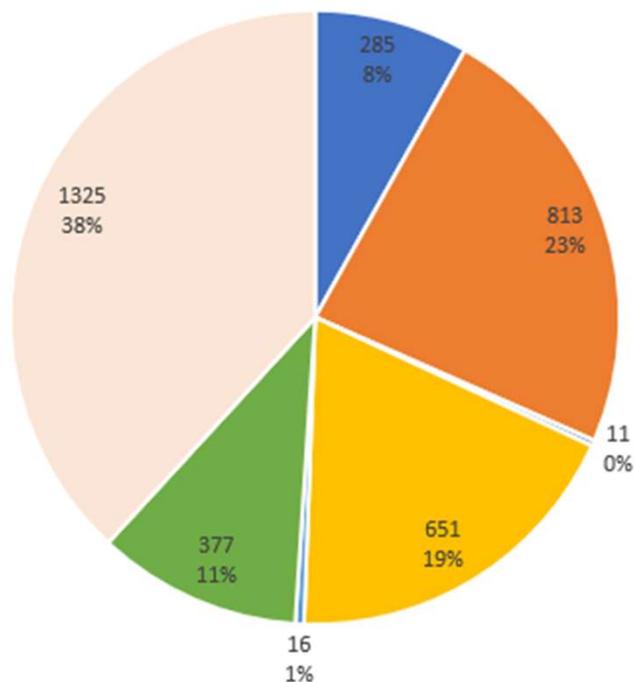
Secteur de l'agriculture,
sylviculture et aquaculture
représente **1,6 %** de la
consommation totale du
territoire.
3468 GWh

La production d'énergie issue du
biogaz représente 2,57% de la
production renouvelable (hors hydro).
534 GWh
**~11% de production d'énergie issue
de la méthanisation agricole.**
59 GWh

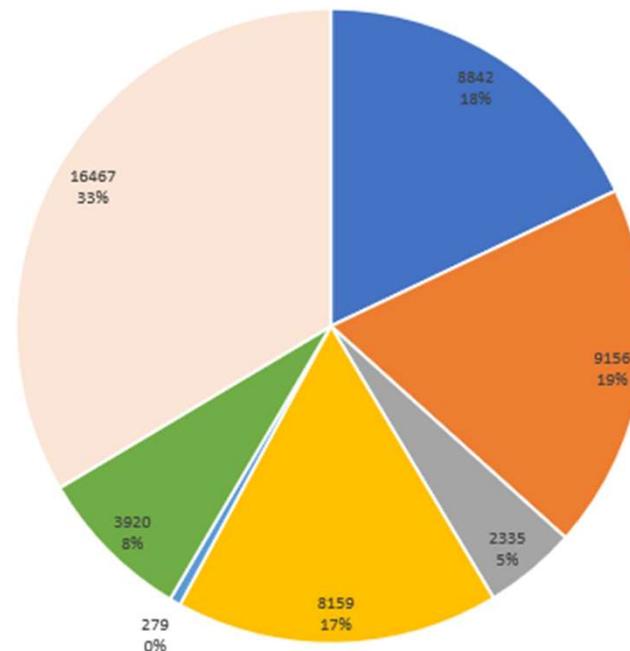


Emission

Part des émissions de Gaz à effet de serre (hors branche énergie) du périmètre du PAiT région Grenobloise par secteur en 2018 (en kteqCO2)



Part des émissions de Gaz à effet de serre (hors branche énergie) de région Auvergne-Rhône-Alpes par secteur en 2018 (en kteqCO2)



Source : Observatoire Régional Climat Air Energie

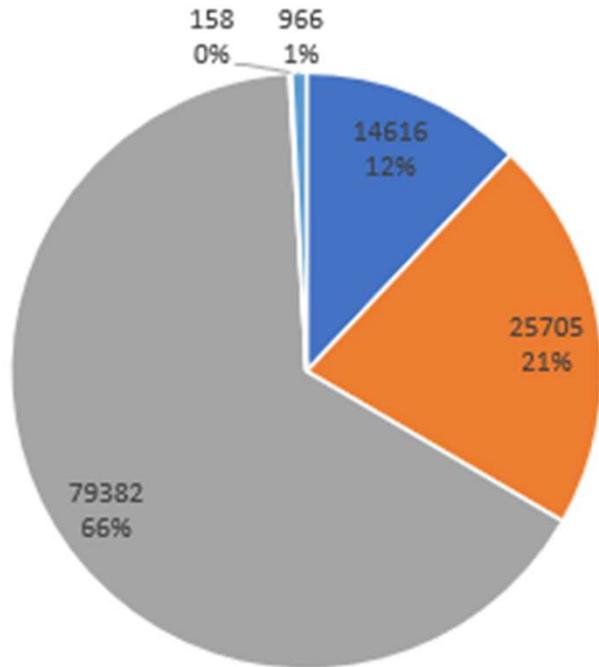
■ Agriculture, sylviculture et aquaculture ■ Residentiel ■ Gestion des déchets ■ Industrie hors branche énergie ■ Autres transports ■ Tertiaire ■ Transport routier

La part des émissions de gaz à effet de serre (hors branche énergie) du secteur de l'agriculture, sylviculture et aquaculture représente **8,2%** des émissions totales du PAiT et **18%** pour la région.



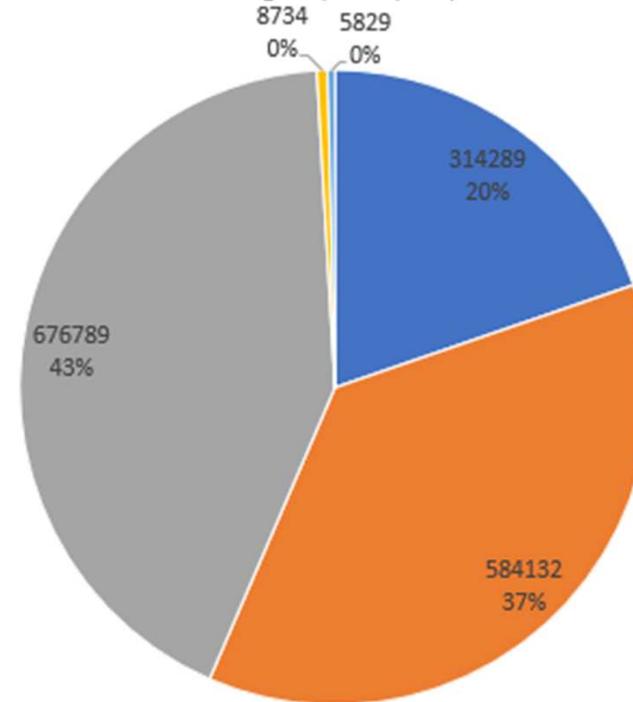
Séquestration

Stockage du CO2 selon le type de sol pour la périmètre du PAiT région Grenobloise (en teqCO2)



■ cultures ■ prairies ■ forets ■ vignobles ■ vergers

Stockage du CO2 selon le type de sol pour la région (en teqCO2)



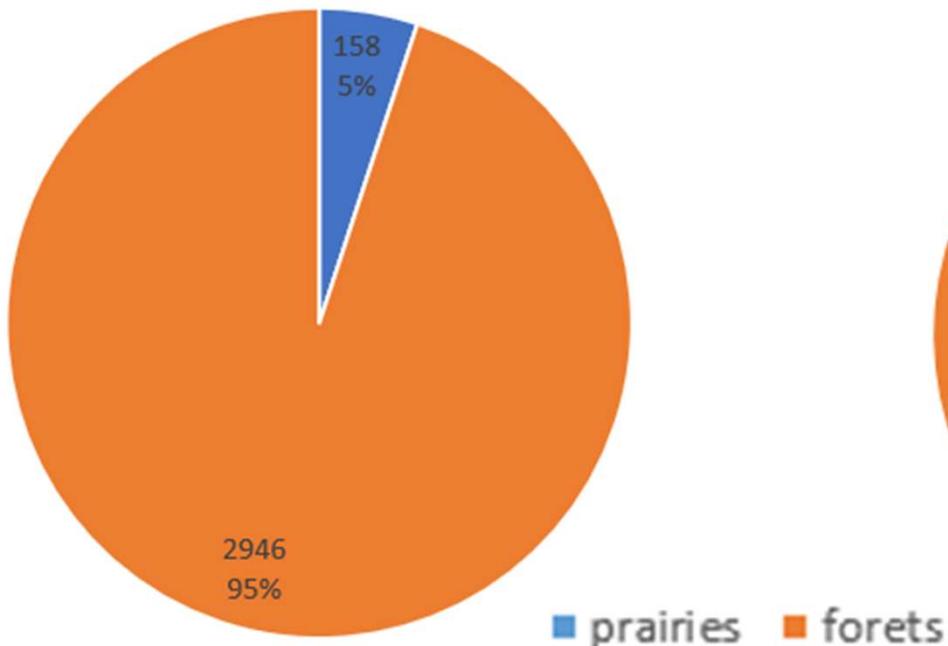
Source : Observatoire Régional Climat Air Energie

La part de stockage de CO2 par les surfaces agricoles représente **13%** du total pour le PAiT de la région Grenobloise et **20%** pour la région.

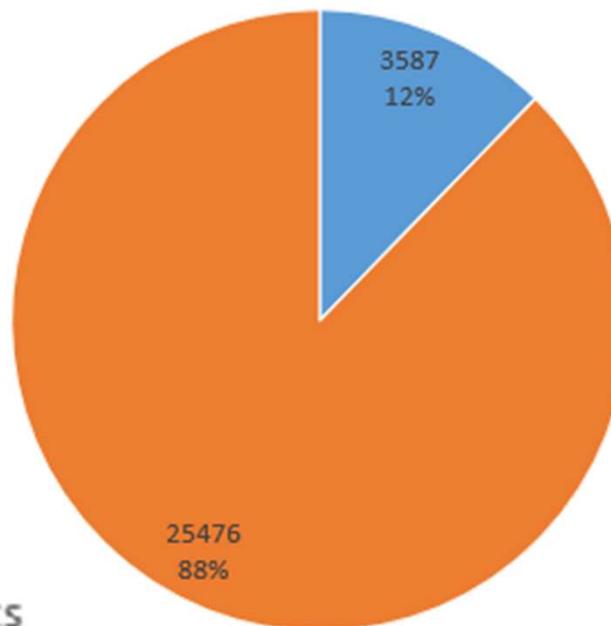


Séquestration

Absorption annuelle de CO2 selon le type de sol pour le périmètre du PAiT région Grenobloise (en teqCO2)



Absorption annuelle de CO2 selon le type de sol pour la région (en teqCO2)



Source : [Observatoire Régional Climat Air Energie](#)

La part de d'absorption annuelle (addition au stock) de CO2 par rapport au stockage représente **2,5%** du total pour le PAiT de la région Grenobloise et **1,8%** pour la région.



Séquestration

Émission de gaz à effet de serre

Stockage et absorption

PAIT de la région
Grenobloise

Secteur de l'agriculture, sylviculture et aquaculture représente **8,5%** des émissions de GES du territoire.
569 kteq CO2

La part de stockage et d'absorption de CO2 par les cultures, vignobles et vergers représente **13%** de la part totale.
42 MteqCO2

Région Auvergne-
Rhône-Alpes

Secteur de l'agriculture, sylviculture et aquaculture représente **18%** des émissions de GES de la région.
18 MteqCO2

La part de stockage et d'absorption de CO2 par les cultures, vignobles et vergers représente **20%** de la part totale.
913 MteqCO2



Introduction.



Bilan.



Objectifs.





Régionaux

Schéma régional biomasse de la région Auvergne-Rhône-Alpes
2019 - 2023



Permettre à la Région à horizon 2035 de doubler sa production d'énergie renouvelable.

La méthanisation agricole permet de diminuer les émissions de gaz à effet de serre générées par l'agriculture, de réduire le recours aux engrais chimiques et d'améliorer la gestion des effluents.

La durabilité de la ressource mobilisée doit être garantie (retours au sol assuré).



La production de biomasse à des fins énergétiques ne doit pas conduire à une intensification des pratiques et devenir dommageable à la biodiversité et à la qualité de l'eau.

Renforcer les connaissances régionales pour mieux identifier comment optimiser l'utilisation des ressources d'un point de vue économique et environnemental.

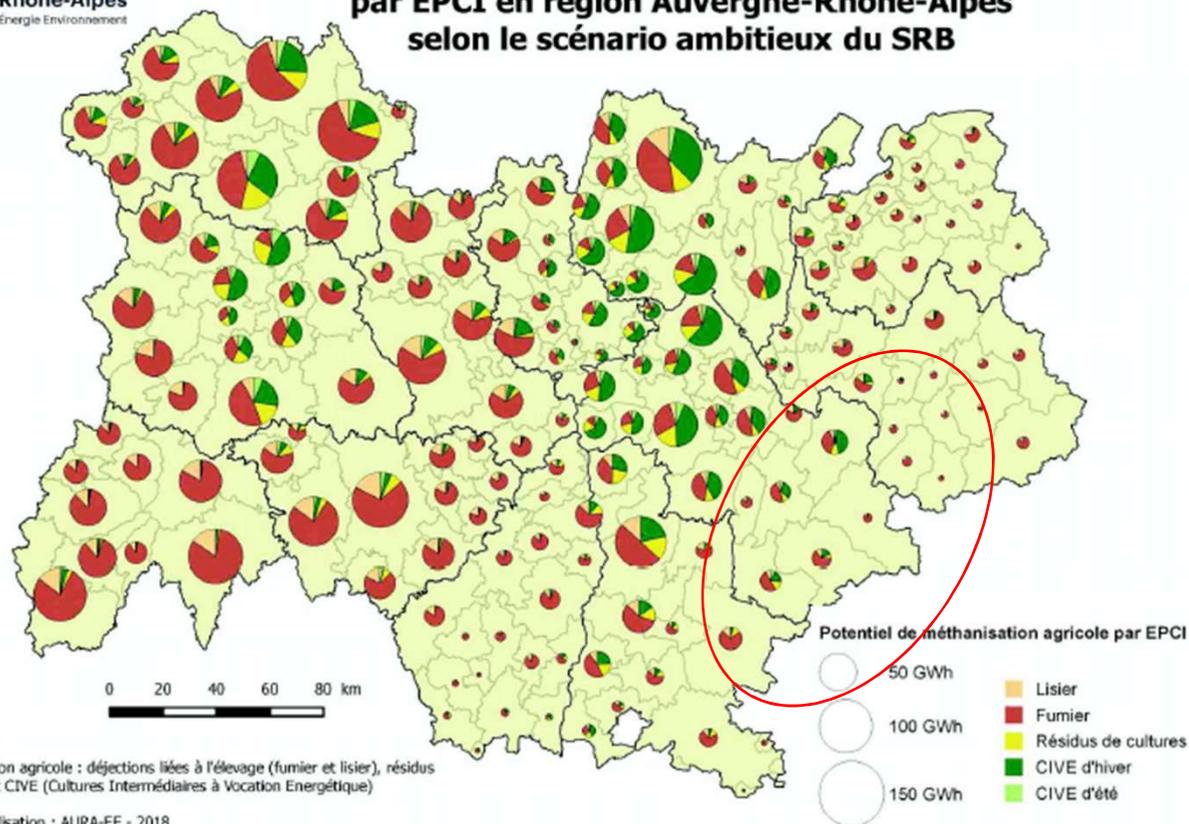


Régionaux

Carte : Potentiel énergétique des gisements agricoles par commune à l'horizon 2035



Potentiel de méthanisation agricole* à l'horizon 2035 par EPCI en région Auvergne-Rhône-Alpes selon le scénario ambitieux du SRB



* Méthanisation agricole : déjections liées à l'élevage (fumier et lisier), résidus de cultures et CIVE (Cultures Intermédiaires à Vocation Energétique)

Source et réalisation : AURA-EE - 2018

Carte : répartition relative des différents gisements agricoles par EPCI à l'horizon 2035

Schéma régional biomasse de la région Auvergne-Rhône-Alpes 2019 - 2023



Démarches PCAET et TEPOS engagées par des territoires dont une partie des communes appartient au PAiT région Grenobloise

PCAET
Métropole Grenoble-Alpes-Métropole
CA pays Voironnais
CC Le Grésivaudan
CC Saint-Marcellin Vercors Isère Communauté
CC Cœur de Savoie
CC du Val de Drôme
CA Valence Romans Agglo
CA Chambéry Métropole-cœur des Bauges

TEPOS
Grenoble-Alpes-Métropole et PNR du Vercors
CA pays Voironnais et PNR de la Chartreuse
CC Pays du Grésivaudan
Saint-Marcellin Vercors Isère Communauté
CC Cœur de Savoie
SM Pays de Maurienne
Avant Pays Savoyard
CC du Triève
CC de l'Oisans
Grand Anancy – Grand lac – Grand Chambéry – PNR des Bauges



Démarches PCAET et TEPOS engagées par des territoires dont une partie des communes appartiennent au PAiT région Grenobloise

Territoire	Actions	Résultats	Horizon
Pays Voironnais PCAET 2019 / 2025	Deux ressources identifiées pour de la méthanisation (une ressource agricole et une ressource industrielle).	10 à 20 GWh / an 30 à 80 GWh/an	2021 / 2026 2035 / 2050
Grenoble Alpes Métropole PCAET	<p>méthanisation des boues de station d'épuration d'Aquapole</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p>projet de méthanisation de la part fermentescible des déchets ménagers.</p> <p>Remarque : méthanisation des déchets issus de l'activité agricole n'a pas été considéré comme une piste pertinente (volumes concernés et des pratiques actuelles, qui privilégient le retour immédiat au sol). Cependant, la Métropole pourra soutenir l'émergence de projets de production de biogaz dans les territoires voisins (achat d'énergie « verte »).</p>	22 GWh dont 14 injectés sur le réseau (1er producteur de biométhane en France en 2018). + 10GWh biogaz	



Démarches PCAET et TEPOS engagées par des territoires dont une partie des communes appartiennent au PAiT région Grenobloise

Territoire	Actions	Résultats	Horizon
Trièves TEPOS	<p>Animer une expérimentation sur l'autonomie globale des exploitations agricoles.</p> <p>Veille sur le développement d'une filière biogaz.</p> <p>Etude-action en 2017 pour le montage d'une filière méthanisation à la ferme avec valorisation du biogaz pour les véhicules.</p>		
SMVC TEPOS	Potentiel annuel de méthanisation des différents gisements présents sur le territoire	Potentiel productible annuel total sur le territoire 48,76 GWh	
Cœur de Savoie PCAET	<p>Méthanisation – injection biométhane 4 installations d'ici 2030</p> <p>3 installations supplémentaires entre 2030 et 2050</p>	<p>33 GWh / an</p> <p>60 GWh/ an</p>	<p>2030</p> <p>2050</p>