

# Partie ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



## Les Paysages du SCoT

Analyse paysagère en cours d'actualisation et intégration du Plan  
Paysage du PNRHL

## Milieux naturels, ressource en eau , risques : Voir dossier spécifique

## Consommation et ressources énergétiques

### Des émissions de gaz à effet de serre dominées par les transports et l'agriculture

Les émissions de gaz à effet de serre, exprimées en kteqCO<sup>2</sup>/an, représentaient au niveau du SCoT 436kteqCO<sup>2</sup>/an en 2020, soit une émission de 4.1tCO<sup>2</sup>e par habitant contre 4.48tCO<sup>2</sup>e à l'échelle de la Région Occitanie. Le territoire d'Autan et de Cocagne émet une relative faible quantité d'émissions de gaz à effet de serre par habitant, en comparaison à certains de ces voisins, tels que les SCoT de Hautes Terres d'Oc (10.42 tCO<sup>2</sup>e par habitant) et du Pays Lauragais (5.5 tCO<sup>2</sup>e).

Les principales sources d'émissions de GES sont :

- Le secteur des transports (36% des émissions contre 37.9% pour la Région Occitanie)
- L'agriculture (28.2% des émissions contre 27.4% pour la Région Occitanie)
- Le secteur résidentiel (20.1% des émissions contre 14.6% pour la Région Occitanie)
- L'industrie (8% des émissions contre 13% pour la Région Occitanie)
- Le tertiaire (7.3% des émissions contre 7% pour la Région Occitanie)

Ces émissions sont principalement liées à l'usage de combustibles d'origine fossile, tels que les produits pétroliers (47.7%), le gaz (15.8%) et l'électricité (6.4%). Une part conséquente de ces émissions sont également d'origine non-énergétique (29.4%), résultant de process industriels, de la décomposition des déchets, de la fermentation entérique, de l'épandage des engrais azotés et de la gestion des déjections animales<sup>8</sup>.

### Les consommations d'énergie

|                                       | Résidentiel | Transport routier | Industrie | Tertiaire | Agriculture | Total |
|---------------------------------------|-------------|-------------------|-----------|-----------|-------------|-------|
| Consommation (GWh)                    | 731         | 603               | 384       | 269       | 54          | 2 041 |
| Répartition de la consommation locale | 35.8%       | 29.5%             | 18.8%     | 13.2%     | 2.7%        | 100%  |
| Poids dans la consommation régionale  | 2.4%        | 1.7%              | 2.5%      | 1.9%      | 1.6%        | 2.1%  |

Consommation par secteur en 2020 - Source ORCEO

|                                       | Produits pétroliers | Électricité | Gaz   | Chaleur renouvelable | Biocarburants | Total |
|---------------------------------------|---------------------|-------------|-------|----------------------|---------------|-------|
| Consommation (GWh)                    | 757                 | 590         | 338   | 303                  | 48            | 2 041 |
| Répartition de la consommation locale | 37.1%               | 28.9%       | 16.6% | 14.9%                | 2.4%          | 100%  |
| Poids dans la consommation régionale  | 1.8%                | 2%          | 2.3%  | 3.4%                 | 1.7%          | 2.1%  |

Consommation par source d'énergie en 2020 - Source ORCEO

En 2020, les consommations énergétiques du SCoT d'Autan et de Cocagne représentaient 2 041 GWh, soit environ 19 MWh par habitant, ce qui se rapproche de la moyenne régionale (18.4 MWh par habitant). Le premier poste de consommation est le secteur résidentiel (35.8% de la consommation énergétique), suivi du transport routier (29.5%), de l'industrie (18.8%), du tertiaire (13.2%) et de l'agriculture (2.7%).

Cette consommation est majoritairement axée sur des énergies d'origine fossile (37.1% de la consommation), suivies de près par l'électricité (28.9%), le gaz (16.6%), la chaleur renouvelable (14.9%) et les biocarburants (2.4%).

- **Les consommations liées au secteur résidentiel**

Le chauffage représente 63% de l'énergie consommée par les ménages. Dans un parc relativement ancien, la question de la performance énergétique de l'habitat est centrale. C'est un des axes centraux développés dans le cadre de la mise en place du nouveau programme local

de l'Habitat. Ces dernières années, les efforts menés au niveau de l'habitat ancien et dégradé ont permis de réduire les consommations liées au chauffage, qui sont ainsi passées de 585 GWh à 461 GWh entre 2013 et 2020. L'électricité courante constitue le deuxième poste de consommation (19.3%).

- **Les consommations liées au secteur des transports**

Les flux internes sont typiques de ceux d'un territoire rural et périurbain. Quelque soit le motif de déplacement, la voiture individuelle demeure le mode de déplacement privilégié : 87.4% des déplacements se font en voiture (source : INSEE 2019). Castres et Mazamet concentrant une part importante des emplois, des commerces et des services, la majorité des flux pour les besoins du quotidien dans la Communauté d'Agglomération sont polarisés par les centralités urbaines. Malgré l'existence d'un réseau de transport en commun, la voiture reste dominante, même à Castres où 78.6% des déplacements sont effectués en voiture.

Le bilan énergétique en matière de transport va probablement être impacté par la mise en service de l'A69.

- **Les consommations liées à l'industrie**

Territoire industriel en reconversion, le SCoT d'Autan et de Cocagne dispose d'un secteur industriel relativement consommateur en énergie, tout comme le Grand Albigeois (452 GWh) ou le Vignoble Gaillacois, Bastides et Val Dadou (364 GWh). Ces consommations, bien qu'en légère baisse depuis 2013, semblent stagner.

- **Les consommations liées au secteur tertiaire**

Les postes de dépense du secteur tertiaire sont relativement proches du résidentiel - les premiers postes sont ceux du chauffage (33 % des

consommations), avec un poids renforcé lié aux usages spécifiques (numérique et climatisation) qui s'élèvent à 33.4 % des consommations. Le principal enjeu est d'accompagner à la rénovation énergétique des locaux les plus anciens et au développement des énergies renouvelables sur les locaux adaptés.

- **Les consommations liées à l'agriculture**

Les consommations du secteur agricole au sein de la consommation locale sont moindres (2.7%) et principalement liées à l'utilisation des véhicules agricoles ou utilitaires. Il existe donc un enjeu de valorisation des productions locales en circuit-court afin de limiter la consommation énergétique liée au transport.

## Un développement des EnR relativement dynamique

### Une production d'énergies renouvelables en expansion

La production d'énergies renouvelables s'élevait à environ 664 GWh en 2020, ce qui représente 32.5% de la consommation d'énergie locale. Cette production est principalement localisée au sein de la Communauté d'Agglomération Castres-Mazamet et de la Communauté de Communes Thoré Montagne Noire.

Quatre sources d'énergies se partagent de manière relativement équitable cette production : le bois domestique (175.5 GWh), l'éolien (163.5 GWh), l'hydroélectricité (152.1 GWh) et la chaufferie bois-biomasse (128.2 GWh). Le solaire photovoltaïque et la méthanisation sont faiblement représentés, avec respectivement 29.6 GWh et 14.7 GWh. Les sources d'énergies prédominantes divergent en fonction des EPCI du territoire : si les EnR de la CA Castres-Mazamet sont majoritairement issues du bois-domestique et de la chaufferie bois-biomasse, ce n'est pas le cas de la CC Thoré Montagne Noire, où la production est axée sur l'hydroélectricité et l'éolien.

## Un potentiel éolien à l'échelle du Tarn

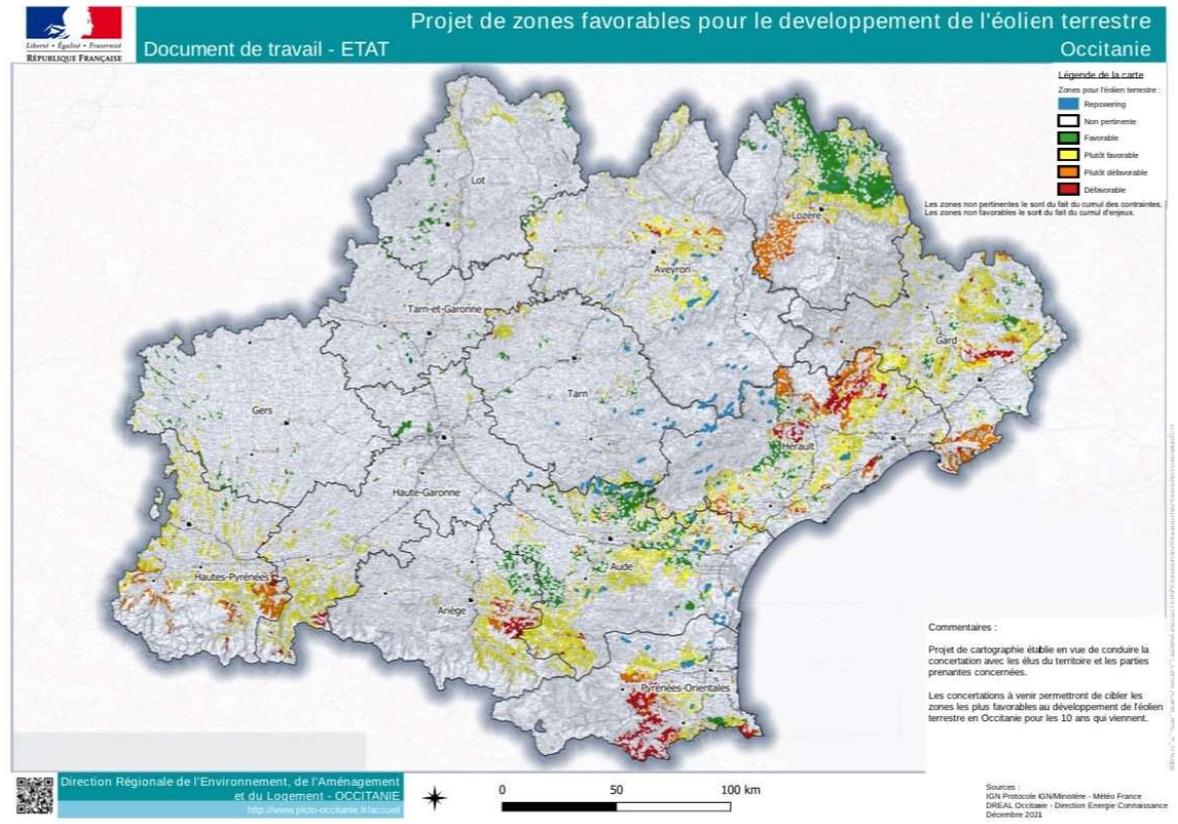
Plusieurs parcs éoliens sont actuellement en fonctionnement dans le territoire, au niveau de la Communauté d'Agglomération et de la Communauté de Communes Thoré Montagne Noire :

- Labruguière (8 éoliennes)
- Albine (8 éoliennes)
- Sauveterre (5 éoliennes)

D'autres projets sont également en cours de réalisation, sur les communes de Saint-Amans-Valtoret et Boissezon.

Dans la Communauté d'Agglomération, les communes qui ont un potentiel pour le développement de l'éolien sont Labruguière, Mazamet, Aussillon, Saint-Amans-Soult, Noailhac et Boissezon. En considérant la mise en place d'un parc de 8 éoliennes de 2,5 MW (soit 20 MW de puissance totale installée par parc) chacune dans 5 communes du territoire à horizon 2050 (soit 40 éoliennes supplémentaires par rapport à l'existant), cela représenterait un potentiel de production d'électricité de 250 GWh. L'objectif de production de la Communauté d'Agglomération d'ici 2050, s'élève quant à lui à 133.6 GWh, dans le PCAET.

Bien que la Communauté de Communes Sor et Agout ne dispose pas de parcs éoliens en fonctionnement, l'éolien a été identifié dans le PCAET comme le 2<sup>ème</sup> potentiel de développement le plus important (149 GWh soit environ 3 parcs éoliens), derrière le photovoltaïque (371 GWh).



## Une volonté d'exploiter la ressource solaire

Bien que les communes du SCoT ne disposent actuellement d'aucun parc photovoltaïque, quelques projets sont toutefois en cours de réflexion et d'étude :

- La création du quartier Hauterive, dans la commune de Pont-de-Larn. Ce projet, nécessitant une mise en compatibilité du PLU, combine la construction de plusieurs éléments :
  - Un lotissement sur une surface de 18 ha, soit 18 lots d'habitation de type maison individuelle équipée de toitures photovoltaïques, pour une puissance totale de 560 kWc. Ce lotissement sera complété par une halle des fêtes avec une toiture photovoltaïque (310 kWc), quatre parcs de stationnement (397 places) couverts par des ombrières photovoltaïques (1 232 kWc) et des espaces verts ;
  - Un parc photovoltaïque, dont la maîtrise d'ouvrage est assurée par WATT&Co. Près de 18 672 modules devraient être installés sur une superficie de 9.75 ha, soit une puissance totale installée d'environ 10 MWc. Pour accompagner ces structures, 4 postes de transformation sont prévus, ainsi qu'un poste de livraison, une piste périphérique et une réserve incendie. Son raccordement est prévu au poste source de Mazamet, grâce à un tracé de 3.9 km sous les voiries existantes.



Plan masse du projet Hauterive - Source : étude d'impact

Outre les parcs, de plus en plus d'entreprises installent des panneaux photovoltaïques en toiture. Implanté à Mazamet, le groupe WATT&Co, très dynamique dans le secteur, a lancé plusieurs financements participatifs en 2022 afin de permettre la création de 11 projets solaires dans le territoire du SCoT (Bout-du-Pont-de-Larn, Aussillon, Soual, Castres). La puissance estimée de l'ensemble de ces projet s'élève à 4 593 MWh, soit près de 90% de la consommation électrique domestique de la commune de Bout-du-Pont-de-Larn. Certaines installations ont été mises en service, durant le premier semestre 2023.

## Les réseaux d'énergie

### Un réseau électrique à adapter à la prise en charge de la production ENR

Le territoire dispose de 7 postes sources, principalement localisés au niveau des polarités de Castres, Mazamet et Labruguière. Le dimensionnement de ces postes sources et leur capacité de raccordement de production seront à faire évoluer au rythme des projets du territoire.

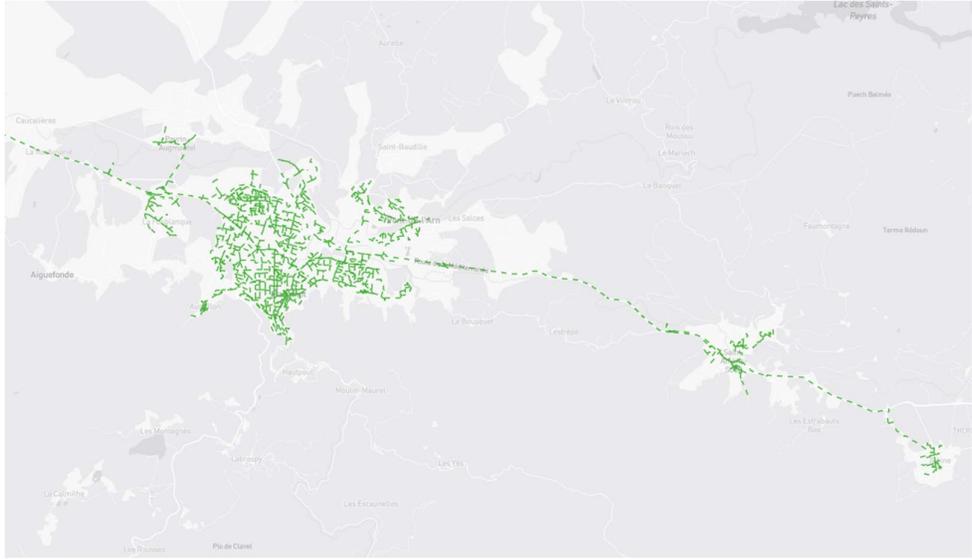
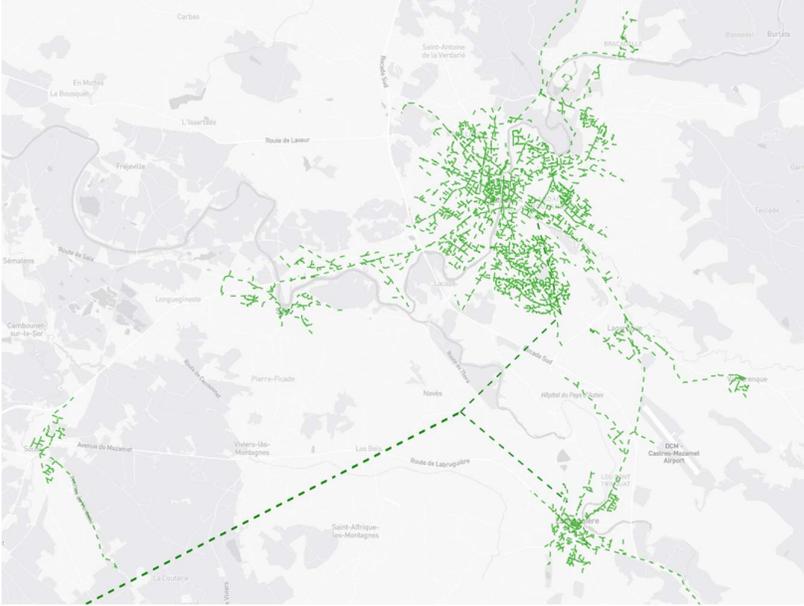
Actuellement, le S3REnR évoque un dépassement de la capacité nominale sur certains ouvrages, dont quelques liaisons 63 kV et le poste de GOURJADE (Castres), qui concentre la production d'EnR en provenance de la vallée du Thoré et des Monts de Lacaune. Plusieurs opérations sont programmées dans le secteur, dont la construction d'un nouveau poste source 225/20 kV (THORE) ainsi qu'une liaison 225 kV de 18 kilomètres, pour raccorder cette installation au poste source de GOURJADE. De plus, des automates pour limiter la production d'EnR en cas de surcharge vont être installés en complément.

### Un réseau de gaz concentré autour des deux polarités principales de l'agglomération

Dans l'ensemble du territoire, une quinzaine de communes sont desservies par le réseau gaz naturel de GRDF : Soual, Saïx, Castres, Lagarrigue, Valdurenque, Labruguière, Payrin-Augmontel, Aiguefonde, Aussillon, Mazamet, Pont-de-Larn, Bout-du-Pont-de-Larn, Saint-Amans-Soult, Saint-Amans-Valtoiret et Albine. On remarque que ce réseau est principalement étendu dans la Communauté d'Agglomération, et dessert les pôles intermédiaires les plus proches.

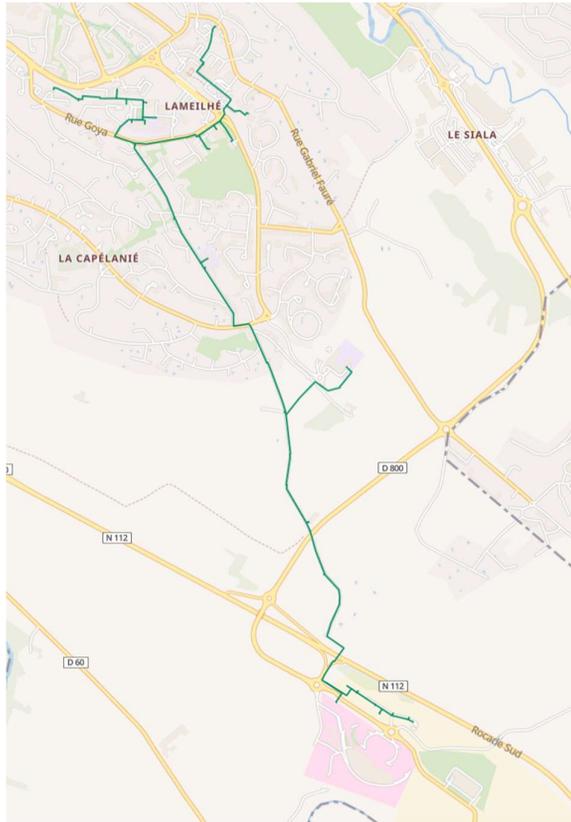
- Gaz**
- Teréga**
- GRDF**

Source : Agence ORE - Où sont les réseaux de gaz et d'électricité sur mon territoire ?



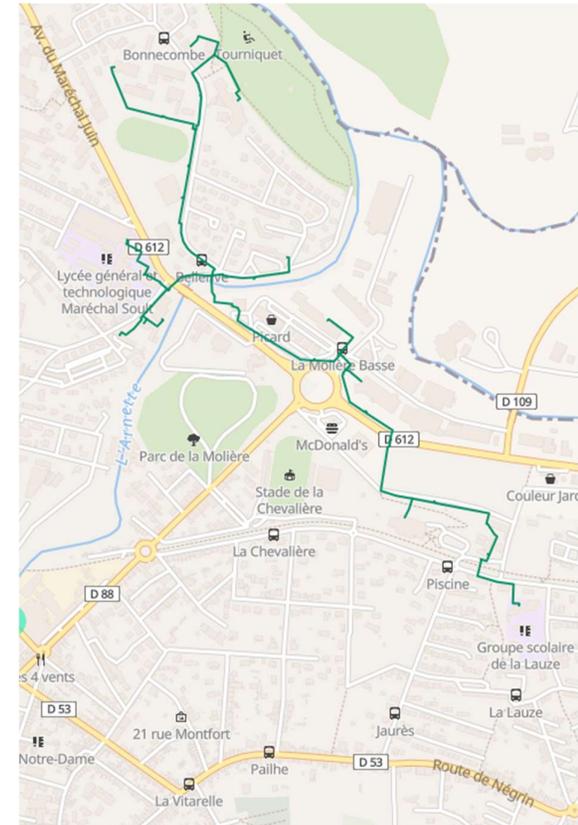
### Les réseaux de chaleur castrais et mazamétains

Depuis 2006, l'agglomération castraise bénéficie d'un réseau de chaleur urbain, qui raccorde le quartier Lameilhé et l'hôpital du Pays d'Autan. Ce réseau a été étendu en 2012, pour desservir la zone d'activité autour de l'hôpital. Gérée par le groupe Coriance, l'infrastructure est alimentée par 95% de ressources renouvelables, issues de la filière bois locale. Un projet de deuxième réseau de chaleur a été annoncé en 2019, dans le quartier de la Borde Basse, mais ne semble pas avoir abouti (à vérifier).



La ville de Mazamet dispose elle-aussi d'un réseau de chaleur urbain, mis en service en 2010. D'une longueur de 3 500 mètres, il dessert plusieurs infrastructures dont deux lycées, le collège Bonnetombe, le groupe scolaire de la Lauze, le centre aquatique de Mazamet, le laboratoire Pierre Fabre ainsi que des logements. Comme à Castres, ce réseau géré par Dalkia est alimenté par la production locale de bois, et notamment par la coopérative Alliance Forêt Bois (anciennement Forestarn).

Source : Carte des réseaux  
- France Chaleur Urbaine



## Enjeux (provisoires)

- la réduction des consommations d'énergie et la réduction de la part des énergies fossiles
  - La poursuite et le développement des politiques et actions de réhabilitation du parc ancien
  - Le bilan énergétique en matière de transport va probablement être impacté par la mise en service de l'A69. L'engagement d'un élargissement et d'un développement des actions en faveur du report modal et de la diversification de l'offre en mobilité.
  - l'accompagnement à la rénovation énergétique des locaux les plus anciens / activités tertiaires et au développement des énergies renouvelables sur les locaux adaptés.
  - La valorisation des productions locales en circuit-court / agriculture afin de limiter la consommation énergétique liée au transport
- 
- La définition d'une stratégie globale d'accueil et de développement des énergies renouvelables