

# Avec le Parc, construisons un futur énergétique



## Diagnostic énergétique du Haut-Languedoc Plan climat territorial



### Sommaire

Relever le défi de l'énergie : Un enjeu mondial qui se joue au niveau local .....	p. 2
En quoi consiste un diagnostic énergétique ? .....	p. 2
Haut - Languedoc : Quel bilan énergétique ? .....	p. 3 à 5
S'engager dans différents domaines, se mobiliser pour des interventions concrètes .....	p. 6
L'ambition du Parc : Atteindre le facteur 4 .....	p. 7
La démarche énergie du Haut - Languedoc : Assurer la cohérence des actions pour démultiplier leurs impacts .....	p. 8

2008-2009

## Relever le défi de l'énergie, un enjeu mondial qui se joue au niveau local

Déjà en 1895, le suédois Arrhénius suggérait l'influence du CO<sub>2</sub> dans le réchauffement du climat. Aujourd'hui, sa théorie est avérée : l'effet de serre est responsable de l'élévation de la température de la Terre et entraîne une variabilité climatique parfois désastreuse : inondations brutales, canicules, sécheresses, tempêtes, cyclones... La température moyenne de la terre s'est élevée de 0,8°C depuis 100 ans. D'après les recherches du Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC), la terre se réchauffera encore de 2 à 6°C d'ici 2100, entraînant des effets sur les espèces animales et végétales. Le pétrole, le gaz naturel et le charbon sont le résultat d'une transformation des matières végétales qui a duré des millions d'années. Ces ressources énergétiques ne se renouvellent pas au rythme du développement économique et démographique. De tels enjeux sont à la fois environnementaux, économiques et sociaux, planétaires et locaux. Sans être alarmistes, nous devons regarder le problème en face et tenter, à notre échelle, de le limiter. C'est pourquoi le Parc naturel régional du Haut-Languedoc s'engage dans une démarche énergétique et climatique. Nous vous présentons ici le constat dressé quant à la production et à la consommation d'énergie dans le Haut-Languedoc. Une politique énergétique concertée en faveur de la réduction de nos consommations et de la production d'énergies renouvelables est engagée. Notre objectif : atteindre le facteur 4, qui est expliqué ci-après. Cette ambition est l'affaire de tous.

Yves Casseville

Président du comité de pilotage « démarche énergétique »  
du Pnr du Haut-languedoc

Daniel Vialelle

Président du Pnr du Haut-languedoc

### En quoi consiste un diagnostic énergétique ?

Outil indispensable pour construire une politique énergétique en concertation avec l'ensemble des acteurs, le diagnostic énergétique évalue les consommations d'énergie et les productions d'énergie renouvelable sur le Haut-Languedoc.

Les consommations d'énergie sont estimées :

- par type (Electricité, Bois ; Charbon ; Gaz ; Produits pétroliers ; autres ENR)
- par secteur (Agriculture ; Transport ; Tertiaire ; Résidentiel ; Industrie)
- par usage (Chauffage ; Eau Chaude Sanitaire ; Déplacements ; Eclairage ; Electricité Spécifique...)

Ces consommations sont traduites :

- en dépenses pour le territoire et par habitant.
- en émissions de gaz à effet de serre (GES) permettant de calculer la contribution du territoire au changement climatique.

Le diagnostic prend en compte les spécificités climatiques du territoire (ensoleillement, pluviométrie, température et altitude).

L'analyse de la production d'énergies renouvelables (ENR) comprend l'identification des types d'énergie et leur production, (hydroélectricité, biomasse, géothermie, solaire thermique et photovoltaïque, éolien).

**Ce diagnostic aboutit à une double exigence :  
Il faut économiser l'énergie - Il faut valoriser les ENR**

Conduit par le Bureau d'étude AERE, le diagnostic s'est déroulé entre juin et octobre 2008 avec un suivi très actif du Comité de Pilotage.

CO<sub>2</sub> : Dioxyde de carbone

Gaz à effet de serre (GES) : Gaz rejetés dans l'atmosphère qui augmentent artificiellement l'effet de serre. Le dioxyde de carbone CO<sub>2</sub> compte pour plus de la moitié de cet effet de gaz additionnel.

Electricité spécifique (ES) : éclairage, audio visuel, électroménager...

Eau Chaude Sanitaire (ECS)

Wh : watt heure

**Energies renouvelables (ENR) :**

Biomasse : est principalement représentée par le bois.

Hydro-électrique : électricité créée par l'eau qui actionne des turbines.

Géothermie : exploitation de la chaleur stockée par le sous sol.

Solaire thermique : utilise la chaleur du soleil pour la production d'eau chaude.

Solaire photovoltaïque : provient de la conversion de la lumière du soleil en électricité.

## Haut - Languedoc : Quel bilan énergétique ?

Les données présentées dans ce bilan sont établies sur la base de l'année 2005. Elles sont traitées au niveau de la commune, puis globalisées à l'échelle du Haut-Languedoc. 80 000 habitants vivent dans le Parc du Haut -Languedoc dont 75 % dans le Tarn. Le Parc s'étend sur 260 000 hectares recouvrant 92 communes.

### La consommation\* d'énergie : tous concernés !

\*Consommation d'énergie exprimée en énergie finale c'est-à-dire en kWh facturés à l'utilisateur.

- Sur le territoire : 2683 GWh (Millions de kWh) pour un coût de 190 Millions d'euros
- Par habitant : 33.4 MWh (Milliers de kWh) contre 30.7 MWh pour la moyenne nationale
- Budget par ménage : 54,50 euros par an
- Par secteur d'activité :
  - Industrie : 35 %
  - Résidentiel : 24 %
  - Transport : 24 %
  - Tertiaire : 12 %
  - Agriculture : 5 %



### Les émissions de GES : l'équivalent de 4 planètes !

- Sur le territoire : 600 000 tonnes de CO<sub>2</sub>
- Par habitant : 7,5 tonnes de CO<sub>2</sub> contre 6.2 t pour la moyenne nationale
- Par ménage : 17.2 tonnes de CO<sub>2</sub>
- Par secteur d'activité :
  - Industrie : 30 %
  - Résidentiel : 15 %
  - Transport : 28 %
  - Tertiaire : 15 %
  - Agriculture : 16 %



3 raisons à cette consommation supérieure à la moyenne française :

- Le climat plus rigoureux
- Le caractère rural fortement marqué d'où un taux d'équipement en première et seconde voiture supérieur à la moyenne nationale
- Le tissu important de PME industrielles qui génère une activité supérieure à la moyenne nationale.



Consommations et émissions ne sont pas proportionnelles car les énergies utilisées contiennent plus ou moins de CO<sub>2</sub>. Le coût n'est pas non plus proportionnel aux consommations en raison des différentes tarifications. 80 % des émissions de GES sont issues des consommations énergétiques, essentiellement liées à l'utilisation des énergies fossiles. Les 20 % restant sont imputables à l'agriculture et à la gestion des déchets.

### Le Haut-Languedoc, producteur d'énergies renouvelables.

Notre territoire est riche en ressources renouvelables, eau, vent, bois et soleil sont abondamment présents.

Production des ENR : 1 023 GWh soit 38 % de la consommation du territoire, largement au-delà des 6 % de la moyenne française.

L'électricité produite couvre 97 % des consommations d'électricité.

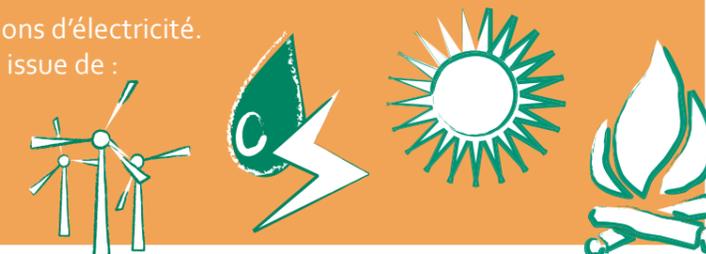
La production d'énergie d'origine renouvelable est issue de :

L'hydroélectricité pour 75 %

L'éolien pour 14 %

Le bois énergie pour 10%

Le solaire pour 1%



## Le bilan énergétique par secteur d'activités

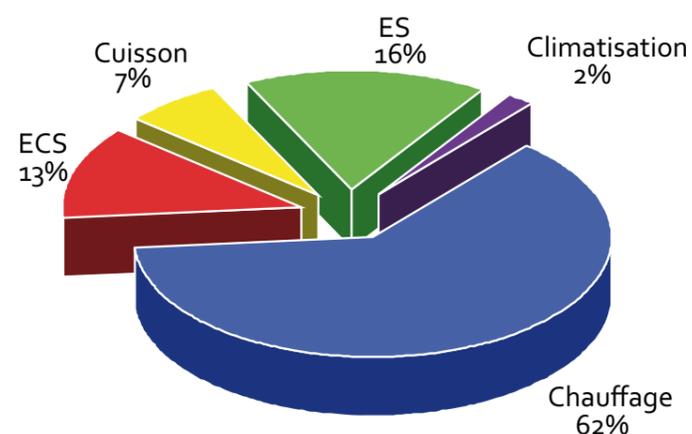
### Secteur Résidentiel

Il concerne les logements des ménages, résidences principales et secondaires.

- 24 % de la consommation d'énergie
- 15 % des émissions GES
- 87 % de maisons individuelles
- 13 % de logements collectifs
- 25 % de résidences secondaires
- 63 % des logements sont anciens (bâti avant 1975 date de la première réglementation thermique)



L'électricité est la première énergie consommée avec 49 %, suivie du fuel avec 27 %. Avec 14% des consommations, le bois est présent dans 24% des logements.

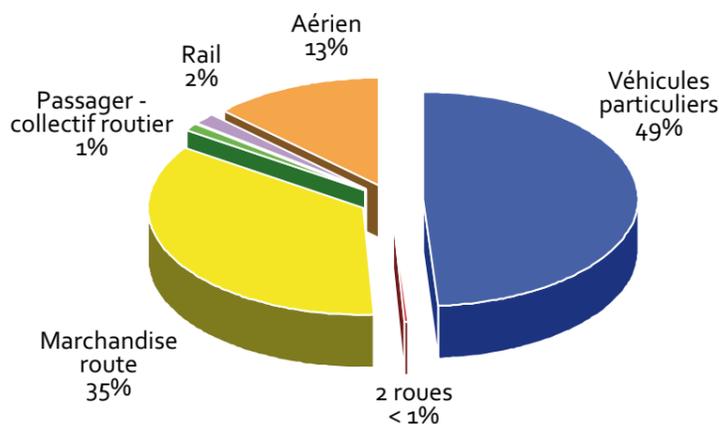


Répartition de la consommation énergétique par type d'utilisation

Etant donné le climat du Haut Languedoc, le chauffage représente 62 % de la consommation totale d'énergie. La consommation d'électricité est en croissance du fait des nouveaux équipements (écran Plasma, ADSL, climatisation,...)

### Secteur des Transports

Il regroupe les transports des personnes et des marchandises.



Répartition de la consommation énergétique par mode de transport

- 25 % de la consommation d'énergie
- 30 % des émissions de GES
- Taux d'équipement de voiture par ménage : 1.24 contre 1.13 pour la moyenne nationale
- Type d'énergie consommée : 99 % produits pétroliers

Données INSEE - RGP 1999 et RPP 2004 - 2007  
Traitement AERE

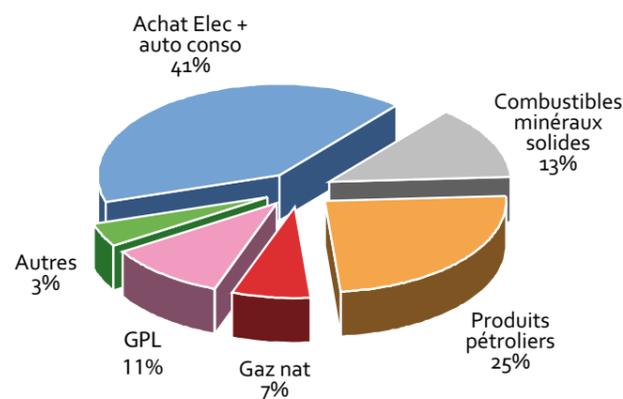


Le caractère rural du Haut - Languedoc et l'offre de transports en commun conduisent à une utilisation importante de la voiture.

### Secteur de l'Industrie

L'industrie regroupe toutes les unités de production et de transformation de biens.

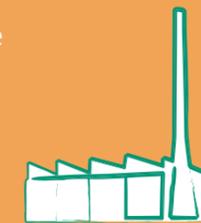
Les biens intermédiaires concernent les produits minéraux, textiles, métaux, composants électroniques, papiers cartons...



Répartition de la consommation énergétique par type d'énergie

- 35 % de la consommation d'énergie et 30 % des émissions GES
- 507 entreprises
- 5 400 emplois dont 92 % dans le Tarn
- Les emplois de l'industrie représentent 6,5 % de la population, contre 4,5 % pour la moyenne nationale
- Industries des biens intermédiaires : 55 % de la consommation énergétique 56 % des emplois dont 25% pour l'industrie des produits minéraux
- Industries agricoles et agro-alimentaires : 22 % de la consommation énergétique

Données ASSEDIC UNISTATIS 2005- Traitement AERE

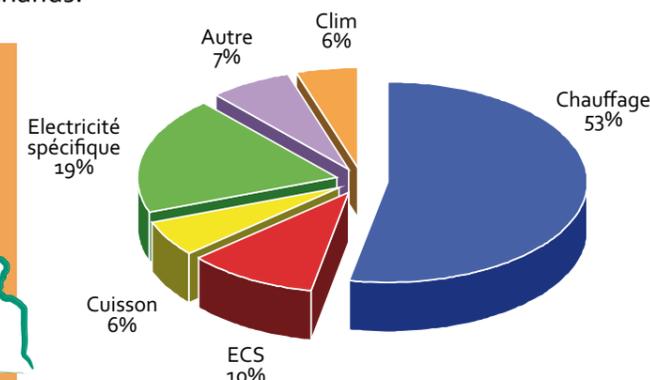


### Secteur Tertiaire

Le tertiaire regroupe les services marchands et non marchands.

- 12 % de la consommation d'énergie et 10 % des émissions GES
- 1 452 entreprises
- 17 755 emplois
- Type d'énergies consommées : 42 % électricité chaleur 32 % produits pétroliers 19 % électricité spécifique 7 % gaz réseau

Données ASSEDIC UNISTATIS 2005- Traitement AERE



Répartition de la consommation énergétique par type d'utilisation

### Secteur de l'Agriculture

Les émissions de GES sont majoritairement dues aux intrants (engrais, produits phytosanitaires, ...) et au méthane. Ces émissions sont peu dépendantes des consommations d'énergies.



- 5 % de la consommation d'énergie et 15 % des émissions GES
- Surface agricole utile = 60 645 ha soit 23.5 % du Haut - Languedoc dont 80 % de surfaces fourragères.
- 1 935 exploitations dont : 564 avec une activité viticole 244 avec une activité laitière 698 avec une activité céréalière
- 36 430 bovins

Données AGRESTE - Recensement agricole 2000 - Traitement AERE

## S'engager dans différents domaines Se mobiliser pour des interventions concrètes

### Renouvellement du label :

#### L'énergie au cœur du projet du parc

Le Parc naturel régional du Haut-Languedoc vit un moment important, la charte qui le régit depuis 1999 prend fin. Ses responsables, ses élus et son équipe technique ont élaboré le projet de nouvelle charte, pour les 12 prochaines années, qui doit aboutir au renouvellement du label délivré par la Fédération des Parcs naturels régionaux et par le Ministère de l'écologie, de l'aménagement et du développement durable. Cette nouvelle charte définit trois axes de protection, d'aménagement et de développement de notre territoire :

- **Axe 1** : Assurer une gestion durable du patrimoine naturel et des unités paysagères du Haut-Languedoc
- **Axe 2** : Impulser une nouvelle dynamique de vie en Haut-Languedoc
- **Axe 3** : Mobiliser le territoire autour de son identité.

### Charte forestière et filière énergie :

#### Pour une stratégie de la forêt en Haut-Languedoc

Mise en place par la loi d'orientation forestière de 2001, la charte forestière de territoire accorde une part importante à la gestion durable et multifonctionnelle de la forêt.

Intégrée dans la charte du Parc 2009-2021, et élaborée en concertation avec tous les acteurs socio-économiques de la forêt, elle prévoit le soutien à la filière bois-énergie tout en visant un développement durable de l'environnement.

Charte forestière et démarche énergie sont donc étroitement liées.



### Circuits courts, du producteur au consommateur :

#### Réduire les dépenses d'énergie et les émissions de CO<sup>2</sup>

Dans le cadre de l'appel à projet « Économie sociale et solidaire » de la Région Midi-Pyrénées, le Parc naturel régional a décidé de favoriser les circuits courts alimentaires.

Avec au maximum un intermédiaire entre producteurs locaux et consommateurs, les circuits courts permettent une meilleure rémunération du producteur et un prix d'achat acceptable pour les consommateurs.

Ils participent à la réduction de dépenses énergétiques, liées au transport des denrées alimentaires et au respect des rythmes de saison. Le projet prévoit la création d'une plate-forme de distribution qui regrouperait les productions alimentaires du Haut-Languedoc.

## L'ambition du Parc : Atteindre le facteur 4

Le diagnostic énergétique est associé à l'élaboration de scénarios qui proposent plusieurs visions du futur énergétique. Ces scénarios sont construits par rapport aux grands enjeux que sont le changement climatique et la consommation des ressources, en prenant en compte l'évolution de la population.

### 2 scénarios possibles

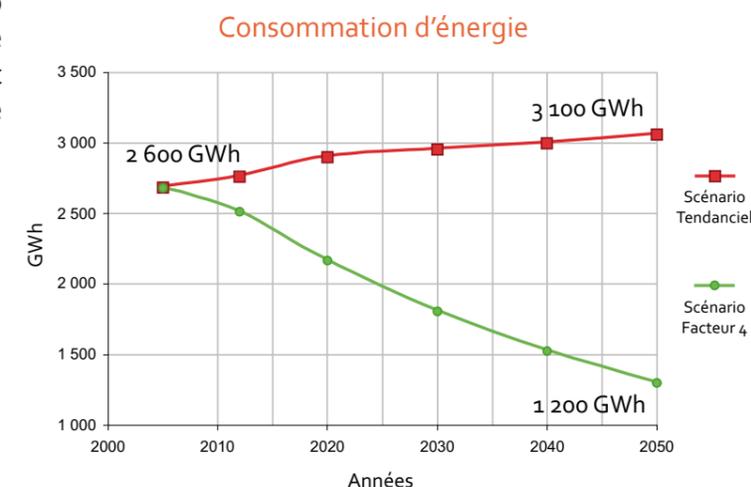
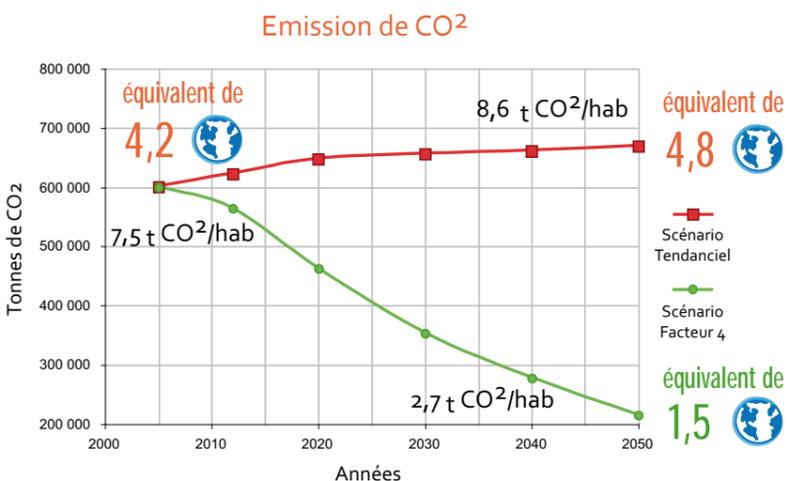
**Le tendanciel**, dit « Laisser-faire » ou « Catastrophe », est la poursuite de la tendance actuelle de nos modes de consommation.

Il induit une progression de 14 % de la consommation énergétique et de 9 % des émissions de CO<sup>2</sup> soit une augmentation de + 0.7 tonne de CO<sup>2</sup> par habitant et par an !

**Le facteur 4** fixe à échéance 2050 une division par 4 des émissions de GES des pays industrialisés. Il prévoit à 2020 l'atteinte des « 3 x 20 » de l'Union Européenne soit :

- 20% d'économie d'énergie,
- 20 % de production d'ENR,
- 20% de réduction de GES.

### 3 voies pour atteindre le Facteur 4



Privilégier un comportement sobre en énergie,  
Renforcer la performance énergétique,  
Développer les énergies renouvelables.

Le syndicat mixte du Pnr du Haut-Languedoc et ses partenaires ont choisi d'agir pour le développement durable, en combinant protection de l'environnement, respect du facteur 4 et développement économique et social.

Objectifs 2020 : le 3 x 20

- 2 146 GWh consommés = 536 GWh économisés
- 480 000 t CO<sup>2</sup> émises = 120 000 t CO<sup>2</sup> évitées
- 1 452 GWh d'ENR = 429 GWh d'origine renouvelable en plus

Ce diagnostic de notre consommation énergétique et de notre participation à l'émission de GES, nous permet, de nous doter d'un plan d'actions à notre portée dans lequel nous pouvons tous nous engager. Avec le Parc, construisons notre futur énergétique !

Rendez-vous courant 2009 pour les premières actions et l'édition de la plaquette « programme d'actions énergie ».

# La démarche énergie du Haut - Languedoc : Assurer la cohérence des actions pour démultiplier leurs impacts

## Ensemble, acteurs de notre futur énergétique

### Les structures dédiées à l'énergie

Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie- ADEME délégations Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon  
Fournisseurs et distributeurs d'énergie (RTE, EDF, Poweo, Enercoop, GDF, fioulistes...)  
Syndicats d'électricité du Tarn et de l'Hérault  
Espaces Info Energie Tarn et Hérault

### Les collectivités

Régions Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon  
Conseils généraux Tarn et Hérault  
Communautés de communes et communes  
Communauté d'agglomération, Pays

Syndicat mixte du PNR Haut-Languedoc  
Comité de pilotage énergie  
Chargés de mission énergie

### La société civile

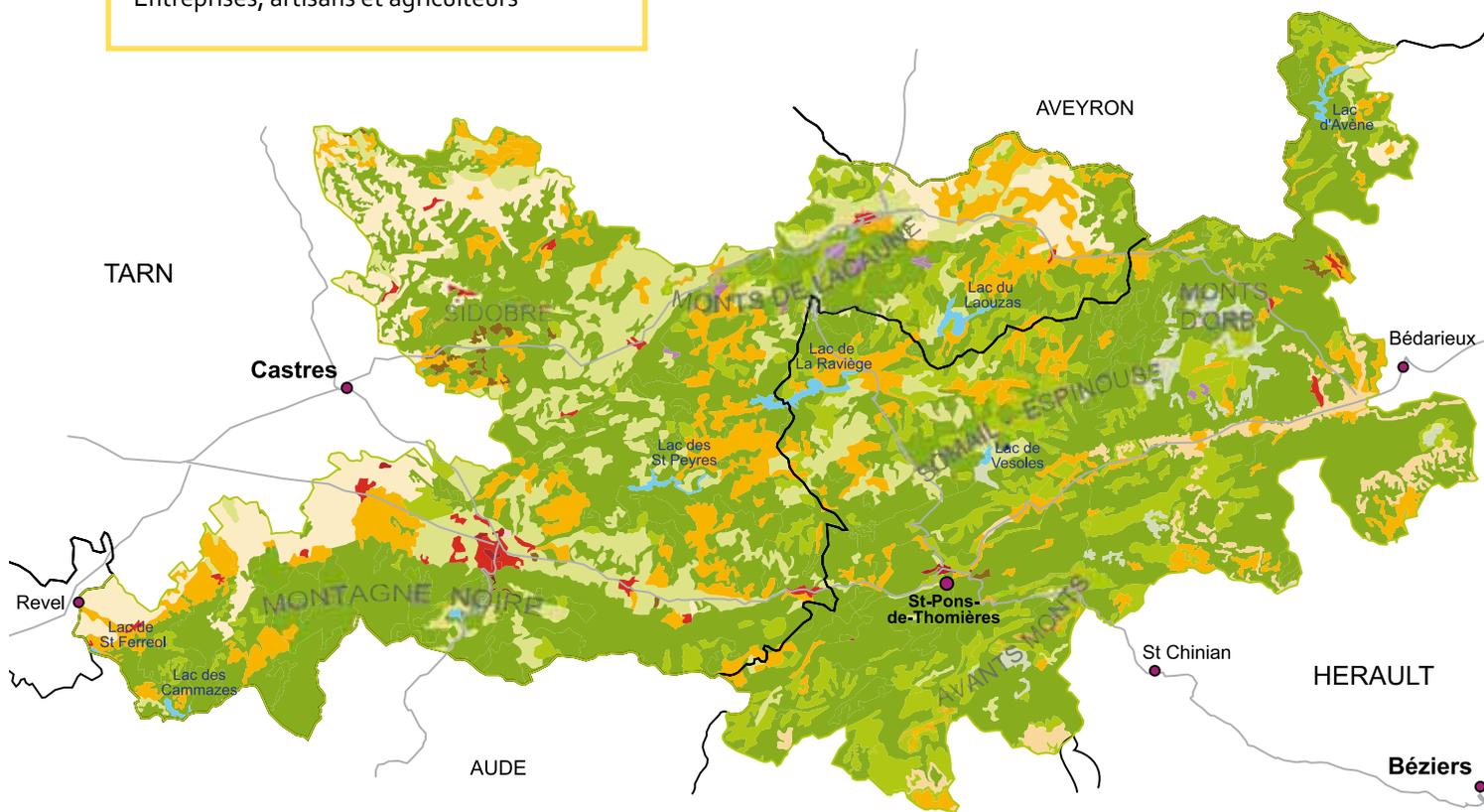
Associations locales  
Enseignants et éducateurs  
Et nous tous ...

### Les acteurs sociaux-professionnels

Chambres consulaires  
Fédérations professionnelles  
Filière bois  
Entreprises, artisans et agriculteurs

### L'Etat et ses représentations territoriales

Préfectures, Directions régionales, Directions départementales.



Parc naturel régional du Haut-Languedoc  
1, place du Foirail  
BP.9 - 34220 St-Pons de thomières  
04 67 97 38 22 - Fax : 04 67 97 38 18  
contact « mission énergie » : Julien Birlinger  
energie@parc-haut-languedoc.fr  
rubrique énergie sur [www.parc-haut-languedoc.fr](http://www.parc-haut-languedoc.fr)



Projet cofinancé par l'Union Européenne



ADEME



Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

