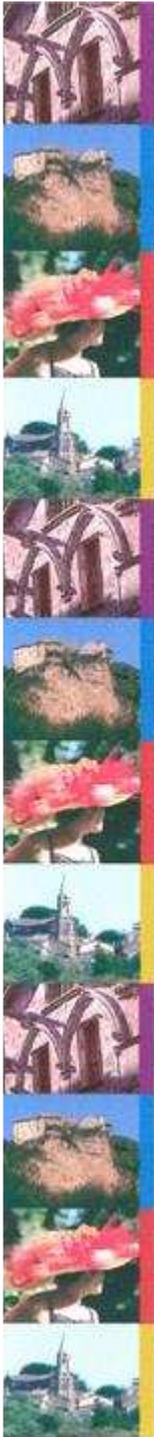


Syndicat Mixte du Pays Midi Quercy

Plan Climat Energie Territorial

GROUPE DE TRAVAIL

Plan Climat énergie territoriale du Pays Midi Quercy



Plan Climat Territorial

Organisation des prochaines réunions

Vers 18 Décembre : une réunion pour habitants et entreprises

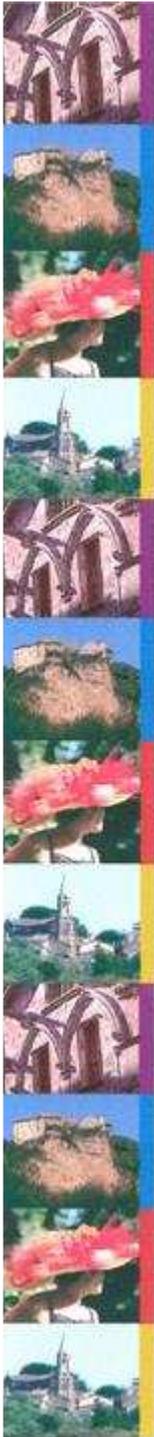
Début Janvier : une réunion de synthèse

= Présentation des objectifs déclinés du PCET

= Présentation pour chaque action:

- Contenu
- Objectifs
- Indicateurs

Fin Janvier : comité de pilotage = Validation (financeurs).



Plan Climat Territorial

Bilan Réunion « élus »

Action 1 : Conseil en Energie Partagé.

Action 2 : Sensibilisation au report modale des déplacement domiciles travail.

Action 3 : Comptabilité énergétique dans les centres de soins.

Action 4 : Diminuer de 6% les déchets.

Action 5: Etude sur la gestion des déchets verts.

Action 6 : Etude commande publique.

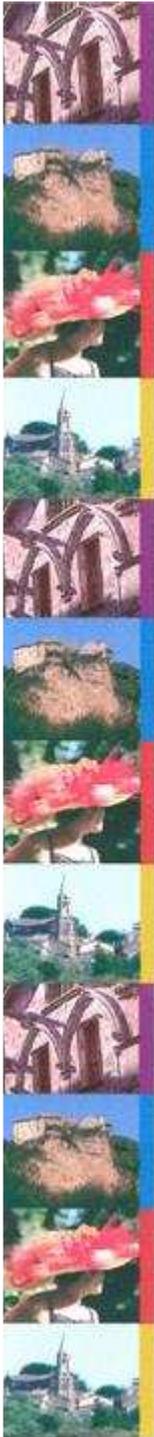
Action 7 : Repas bio dans les cantines.

Objectifs:

Diminuer la consommation d'énergie de 4,7 GWh / an d'ici 2013.

Augmenter les énergies renouvelables de 3,7 GWh/ an d'ici 2013.

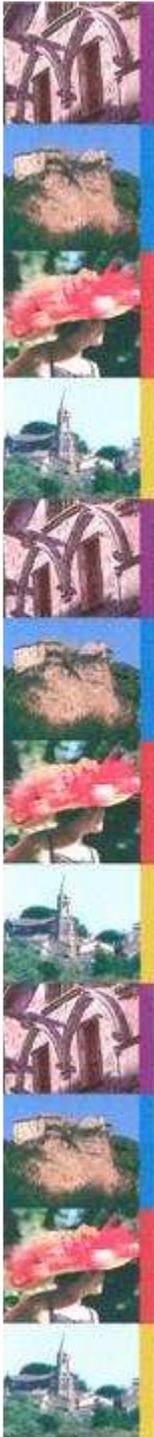
Diminuer les missions de Gaz à effet de serre de 2 645 tonnes de CO2 d'ici 2013.



Plan Climat Energie Territorial

GROUPE DE TRAVAIL GESTIONNAIRE DE L'ESPACE

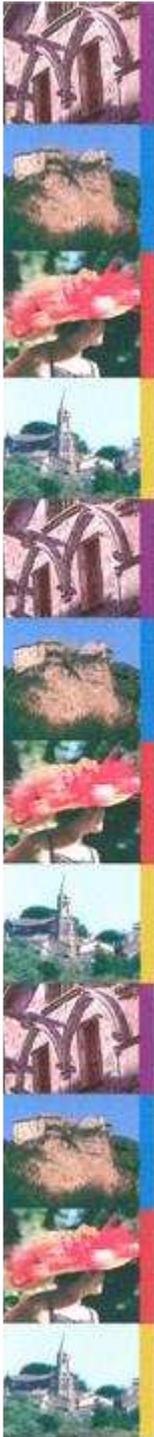
**Quelles sont les actions pour atténuer
l'impact et adapter l'agriculture et la
sylviculture aux changements climatiques et
énergétiques ?**



Plan Climat Territorial

Plan de la réunion :

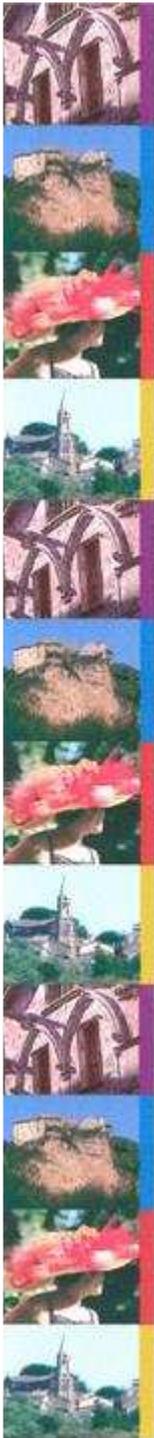
- Rappels état des lieux et objectifs pour 2013
- Quelle répartition pour les objectifs en production d'ENR?
- Quel est le bilan énergie/climat des collectivités?
- Quels objectifs pour les agriculteurs en 2013?
- Quelles actions pour 2013?



Syndicat Mixte du Pays Midi Quercy

Plan Climat Territorial

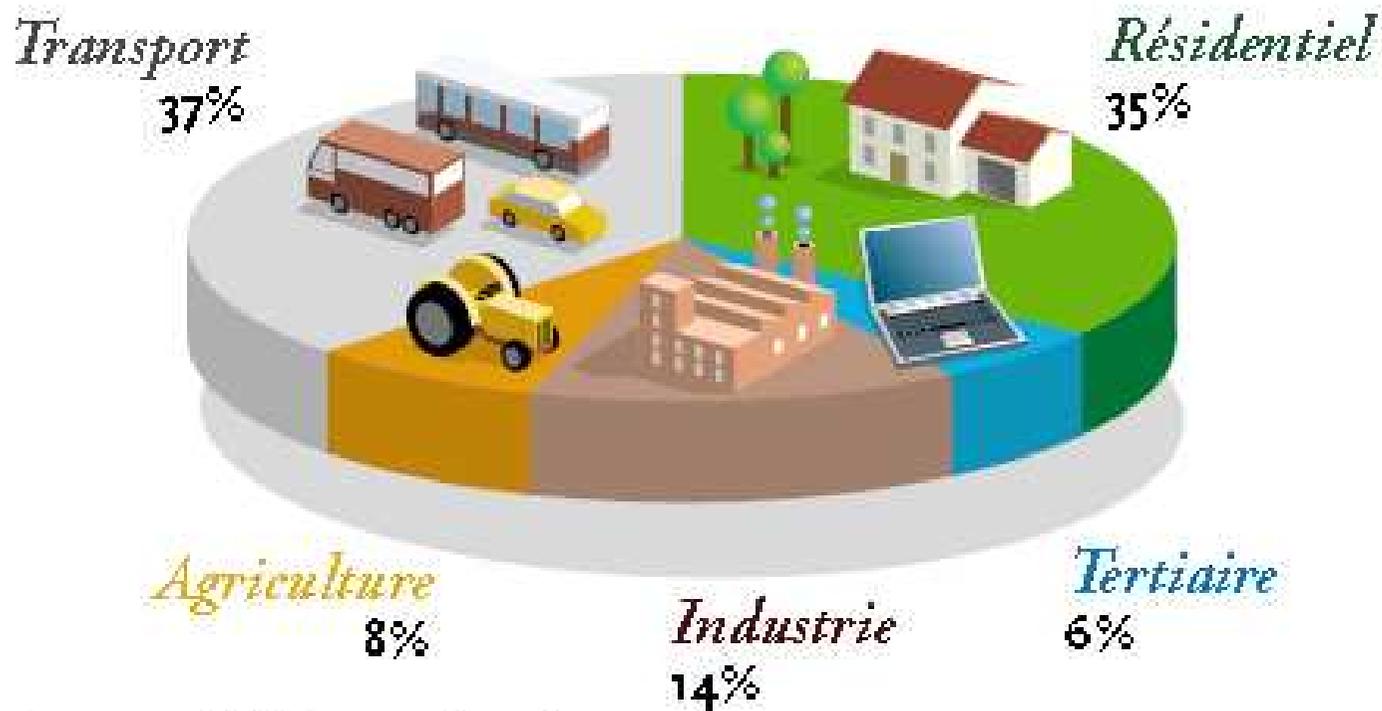
RAPPELS



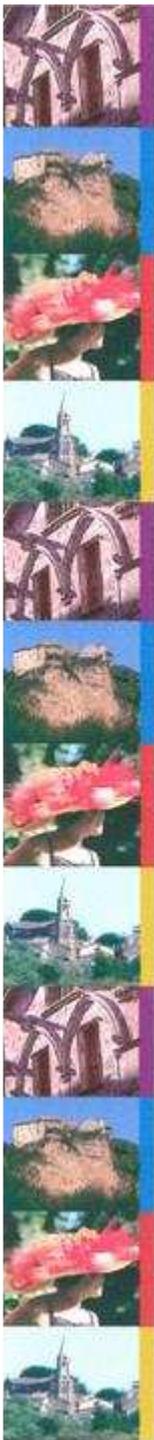
Plan Climat Territorial

Etat des lieux

Les Consommations énergétiques



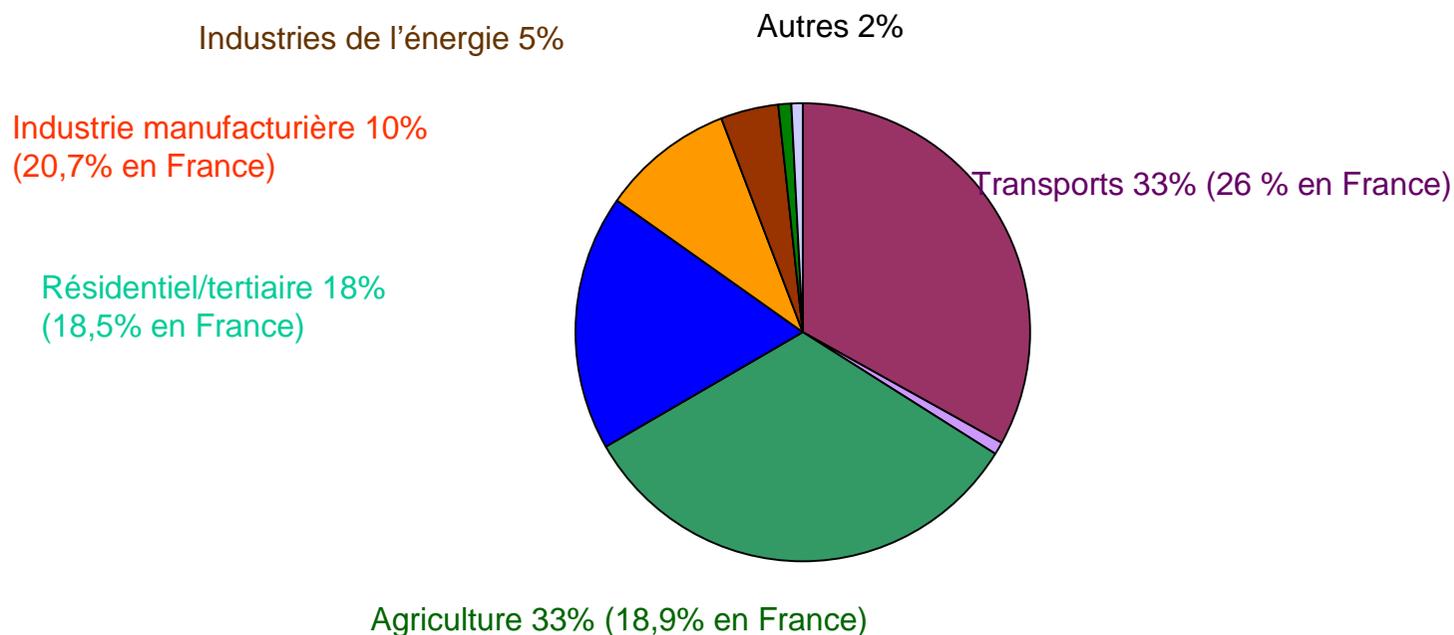
Source : ARPE 2003, données 1999



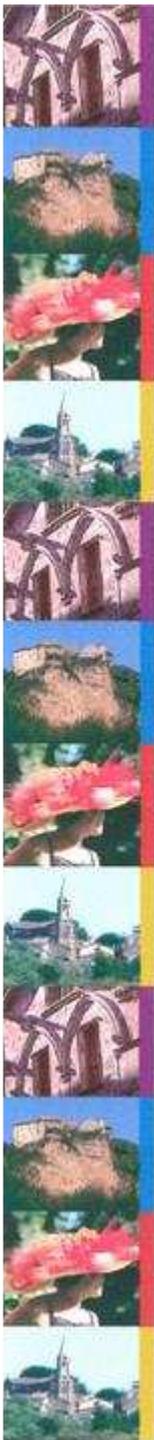
Plan Climat Territorial

Etat des lieux

Emissions de gaz à effet de serre par secteur en Tarn-et-Garonne
(source : CITEPA 2000, hors puits de carbone)



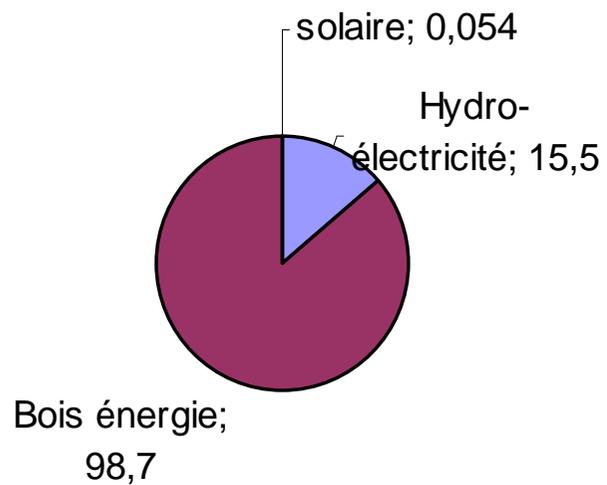
Estimation PMQ = 454 491 T CO2/an.



Plan Climat Territorial

Etat des lieux

**Production d'énergie renouvelables en Pays Midi-Quercy
: 114,25 GWh**

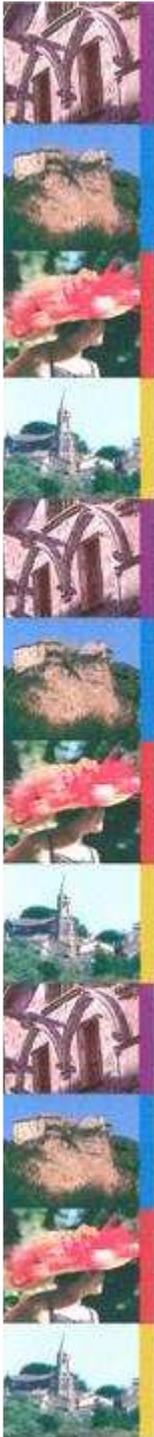


Plan Climat Territorial

Les objectifs pour 2013

2013 : Un tiers du 3 x 20 en 2020.

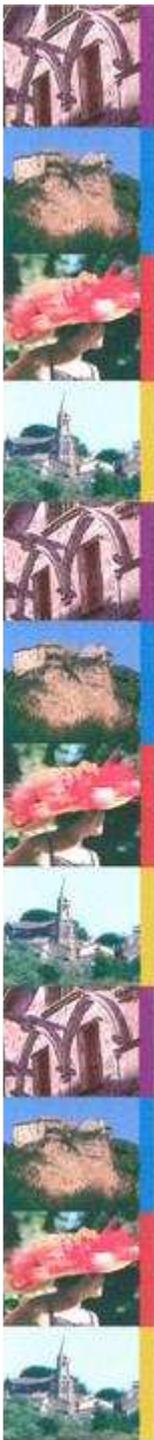
Objectifs	Aujourd'hui	2020	2013
Consommations d'énergie	1065 GWh/an	852 GWh/an - 213 GWh/an	994 GWh/an - 71 GWh/an
Emissions de CO2	454 491 T CO2/an	363 591 T CO2/an -90 900 T CO2/an	424 191 T CO2/an -30 300 T CO2/an
Energies renouvelables	114 GWh/an	259 GWh/an + 145 GWh/an	162 GWh/an + 48 GWh/an



Syndicat Mixte du Pays Midi Quercy

Plan Climat Territorial

Quelle répartition pour les objectifs en production d'énergies renouvelables ?

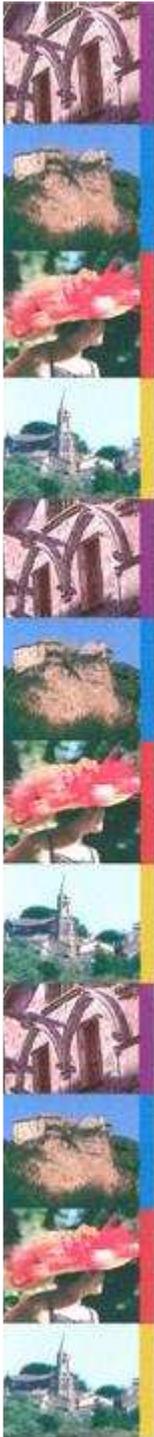


Plan Climat Territorial

Objectifs de production des ENR d'après le grenelle

Production d'énergie renouvelable (hors biocarburants), en Mtep	2006	2020	2006/2020
Chaleur	9.7	19.7	+10.1
- Biomasse	8.8	15.0	+6.2
- Géothermie	0.4	2.3	+1.9
- Solaire	0.00	0.9	+0.9
- Déchets	0.4	0.9	+0.5
- Biogaz	0.0	0.6	+0.5
Electricité	5.6	12.9	+7.2
- Hydraulique	5.2	5.8	+0.6
- Eolien terrestre	0.2	3.6	+3.4
- Eolien en mer	0.0	1.4	+1.4
- Biomasse	0.2	1.4	+1.2
- Solaire photovoltaïque	0.0	0.5	+0.5
- Autres (géothermie, énergies marines, ...)	0.0	0.1	+0.1

Les biocarburants représentent le reste soit 2,7 Mtep.



Objectifs de production des ENR d'après le Grenelle: Répartition au niveau de Pays pour 2013

Production de chaleur : 22 GWh / an

Bois énergie : 13,5 GWh / an => 7,5 MW à installer (19 chaufferies comme Caylus).

Géothermie : 4,2 GWh / an => 0,75 MW à installer.

Solaire thermique : 2,1 GWh / an => 4 200 m² à installer.

Biogaz : 2,2 GWh / an => 4 800 tonnes de fumier à méthaniser.

Production d'électricité : 15,6 GWh / an

Hydroélectricité : 1 GWh / an 277 KW à installer.

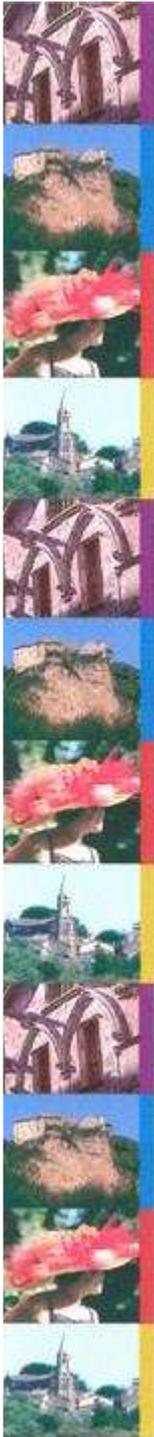
Solaire photovoltaïque :

- 9 000 m² de panneaux photovoltaïque en toiture soit 1,7 GWh /an.

- 6 ha de panneaux photovoltaïque au sol soit 11,67 GWh / an

Biogaz: 1,3 GWh /an, il faut produire en cogénération 2,1 GWh de chaleur.

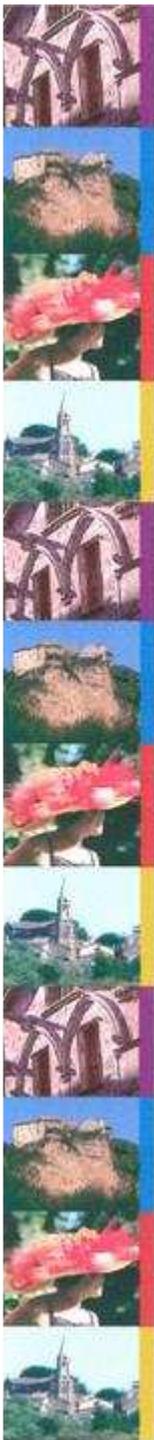
Biocarburant : 6 GWh / an soit 810 ha de tournesol pour les biocarburants.



Syndicat Mixte du Pays Midi Quercy

Plan Climat Territorial

**Quel est le bilan énergie/climat des
Agriculteurs et sylviculteurs?**



BILAN ENERGERIE CLIMAT DE L'AGRICULTURE/ SYLVICULTURE

Consommations d'énergie: 89 GWh/an

1907 exploitations agricoles sur le territoire

En moyenne une exploitation consomme 46,4 MWh / an

Consommation pour le chauffage : 12 GWh /an

Electricité : 14,7 GWh /an

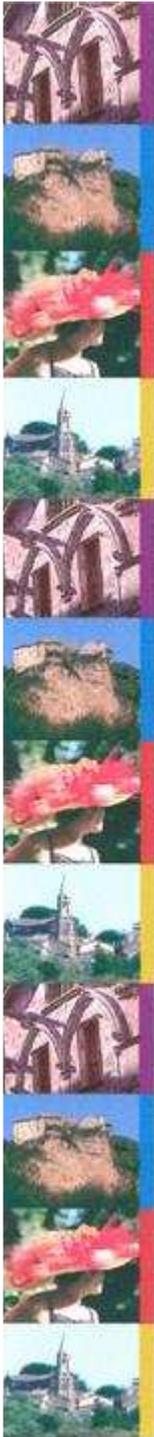
Carburant : 62,3 GWh /an

Production d'énergie renouvelable : 98,7 GWh de bois énergie

Bilan CO2 : 149 982 Teq CO2 (hors puits de carbone)

En moyenne une exploitation émet 78 tonnes de CO2 /an

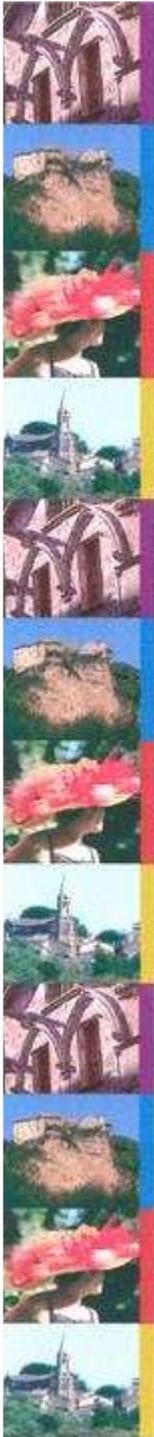
En moyenne 1 ha émet 2,32 tonnes de CO2 / an



Syndicat Mixte du Pays Midi Quercy

Plan Climat Territorial

Quels objectifs pour les agriculteurs et sylviculteurs en 2013 ?



Plan Climat Territorial

Quels objectifs pour 2013?

Remarque :

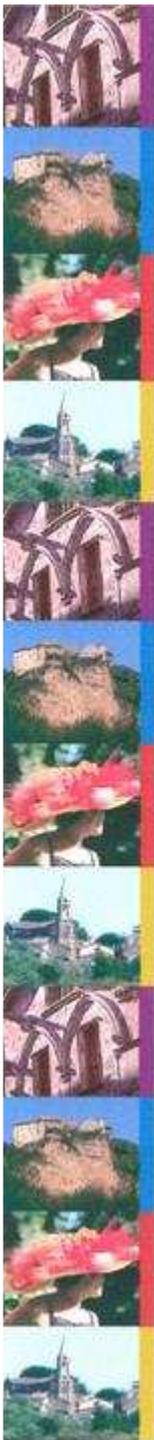
30% des exploitations doivent être à faible dépendance énergétique en 2012 (-30% de consommation énergétique).

Soit 600 exploitations en ce qui représente 10 GWh / an.

Maitrise de l'énergie : 5 GWh /an

Energies renouvelables : 5 GWh /an

Gaz à effet de serre : Diminuer de **8 998 tonnes des gaz à effet de serre.**



Plan Climat Territorial

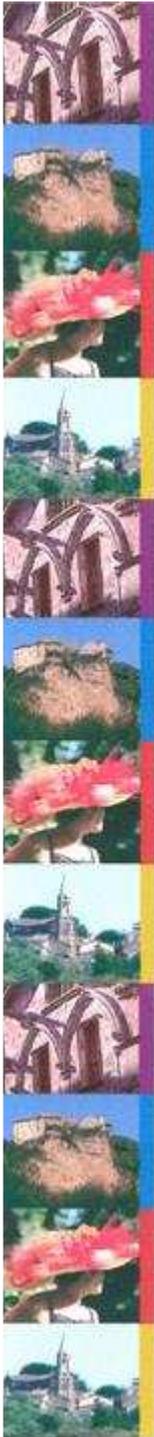
Que représentent les objectifs de Maitrise de l'énergie ?

⇒ 600 DPE réalisés en 2013

⇒ Economie sur chauffage = Isoler 4600 m² de bâtiments soit 0,7 GWh.

⇒ Electricité = Augmenter la performance du matériel électrique soit 0,7GWh/an.

⇒ Carburant = Faire passer 400 tracteurs au banc d'essai soit 3,6 GWh/an.



Plan Climat Territorial

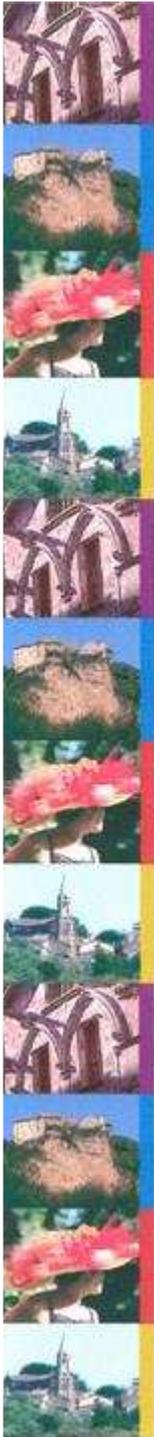
Que représentent les objectifs en énergies renouvelables ?

Répartition des objectifs d'après la part des consommations:

Chaleur => 0,6 GWh/an soit 8 chaudières individuelles automatiques au bois énergie en plus en 2013.

Electricité => 0,8 GWh/an soit 4000 m² de panneaux solaire PV.

Carburant => 3,6 GWh soit 490 ha de tournesol.



Plan Climat Territorial

Participation de l'agriculture/sylviculture pour la production d'énergies renouvelables

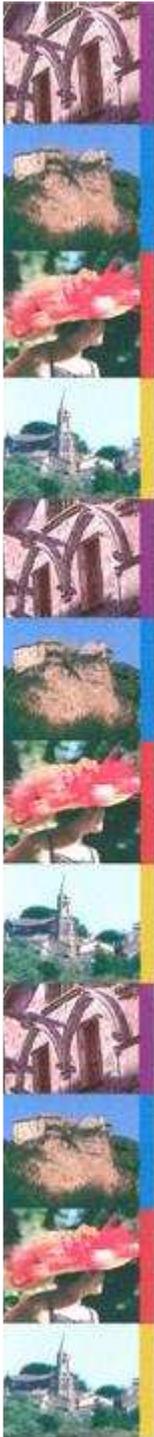
L'agriculture et la sylviculture sont les principaux acteurs pour produire :

Bois énergie : 13,5 GWh / an => 13 500 m³ apparent plaquette

Biogaz : en cogénération soit:
2,1 GWh th / an et 1,33 GWh élec /an
4 800 tonnes de fumier à méthaniser.

Biocarburant : 6 GWh / an soit 810 ha de tournesol pour les biocarburants.

=> Quelle répartition pour les énergies renouvelables ????



Plan Climat Territorial

Objectifs de production des ENR d'après le Grenelle: Proposition de répartition au niveau de Pays en 2013

Bois énergie : 13,5 GWh / an

Consommation:

⇒ 50% élus soit 6,75 GWh/an (réseaux de chaleur)

⇒ 50% à répartir par autres acteurs.

Production :

⇒ 50% agriculteurs => horizon 2020

⇒ 50% autres => horizon 2020

⇒ Plate forme bois énergie => horizon 2013

} Charte forestière

Géothermie : 4,2 GWh / an => ensemble du territoire pas de problème

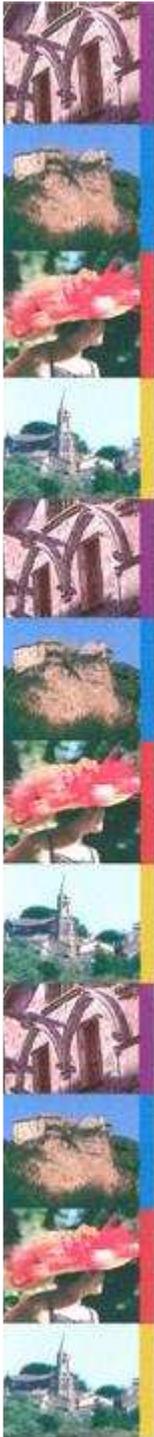
Solaire thermique : 2,1 GWh / an => répartir par acteur

Biogaz : 3,5 GWh / an => Agriculteurs

Hydroélectricité : 1 GWh / an => élus

Solaire photovoltaïque : 13,3 GWh / an => ensemble du territoire pas de problème.

Biocarburant : 6 GWh / an => agriculteurs : circuits courts.



Proposition d'objectifs en énergies renouvelables pour agriculture

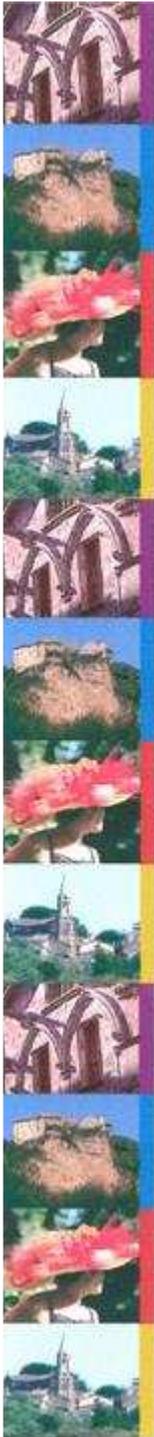
Répartition des objectifs d'après la faisabilité :

Bois énergie => 0,9 GWh/an soit 12 chaudières individuelles automatiques au bois énergie en plus en 2013.

Solaire thermique => 0,27 GWh/an soit 540 m².

Biogaz => 3,5 GWh/an soit 4 800 tonnes de fumier à méthanisé

Biocarburants => 6 GWh soit 810 ha de tournesol (1.3% de la SAU)



Proposition d'objectifs en énergies renouvelables : Modification pour les élus

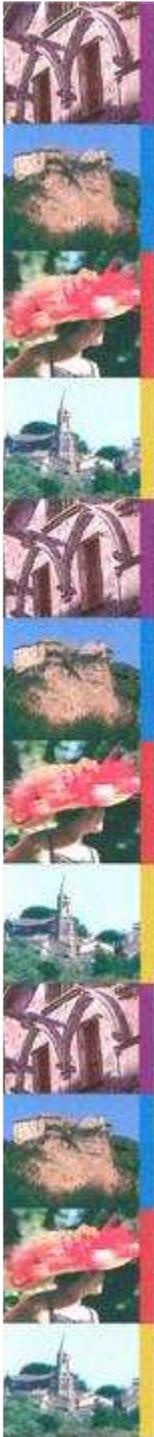
Répartition des objectifs d'après la faisabilité :

Bois énergie => 6,75 GWh/an soit 7 chaufferies au bois énergie
comme celle de Caylus en plus en 2013.

Solaire thermique => 0,1 GWh/an soit 200 m².

Hydroélectricité => 1 GWh/an soit 1 centrale de 270 kW

= OBJECTIFS DU CEP



Plan Climat Territorial

Que représentent les objectifs en émissions de gaz à effet de serre

Rappel Objectif = 8 998 tonnes de CO2 (hors puits de carbone)

0,7 GWh par isolation des logements = 83 tonnes de CO2

0,7 GWh d'électricité en moins = 126 tonnes de CO2

3,6 GWh de carburant = 883 tonnes de CO2

0,9 GWh de bois énergie = 147 tonnes de CO2

0,27 GWh de solaire thermique = 66 tonnes de CO2

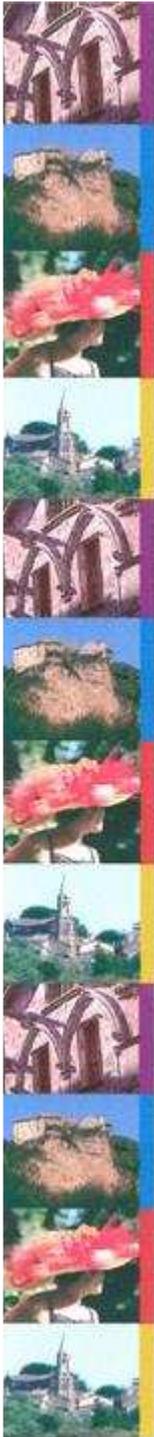
3,5 GWh de biogaz = 774 tonnes de CO2

6 GWh d'agro-carburant en circuits court = 1 473 tonnes de CO2

Le reste = 5 446 tonnes de CO2

1 ha bio permet d'économiser 40% d'émission de CO2 soit 0,9 tonne de CO2/ha/an en moyenne = transformer 6 051 ha en BIO soit 9 % SAU.

=> Objectif grenelle = 6% SAU en 2012



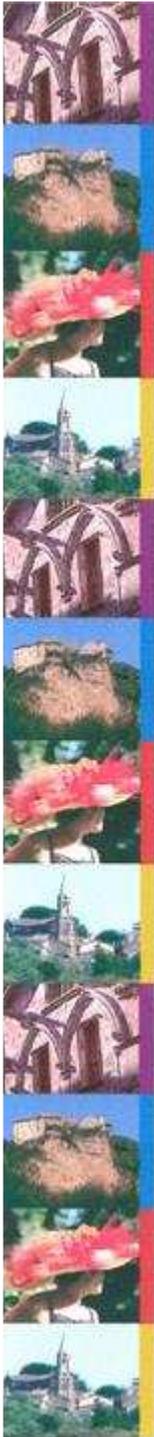
Plan Climat Territorial

Quels objectifs pour l'adaptation

Adaptation aux changements climatiques:

- Ressource en eau : Etude ?
- Adaptation des cultures : Etude ?
- Adaptation de la forêt : Charte forestière ?
- Fragilité des exploitations face aux importations agricoles et aux marchés :
 - Plan protéine
 - Circuits courts

Les déchets => voir étude élus



Syndicat Mixte du Pays Midi Quercy

Plan Climat Territorial

Quelles actions pour les Agriculteurs en 2013 ?



Plan Climat Territorial

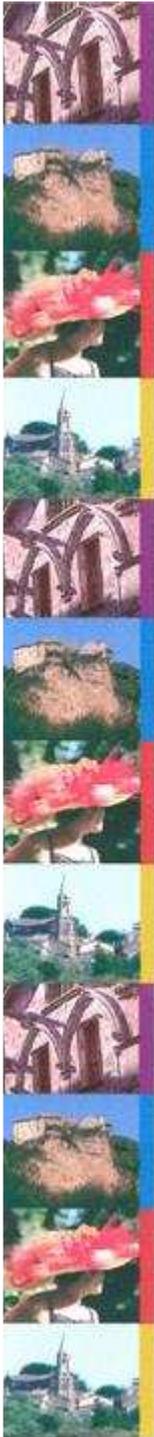
Actions en cours

=> **Circuits courts / bio**

Expérimentation de restauration collective bio sur 10 communes

=> **Filière bois**

Chaufferie de Caylus, Projets à Nègrepelisse et Laguépie, plate forme bois.

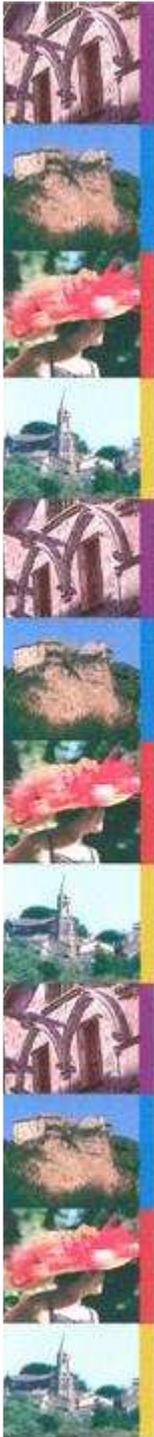


Plan Climat Territorial

Questions

- => Comment atteindre les objectifs des actions ?**
- => Faut-il garder ces objectifs ?**
- => Faut-il privilégier certaines actions ?**
- => Désigner un pilote pour chaque action**

Débat



Actions évoquées

1) Maitrise de l'énergie

Objectifs :

- 600 diagnostics d'exploitation en 2013
- 4000 m² de bâtiments isolés
- 0,7 GWh d'électricité économisée (récupérateur de chaleur)
- 400 tracteurs au banc d'essai

Pilote : Chambre d'agriculture ?

Financement : PPE

2) Bois énergie

Objectif : 12 chaudières

Pilote : FD CUMA ?

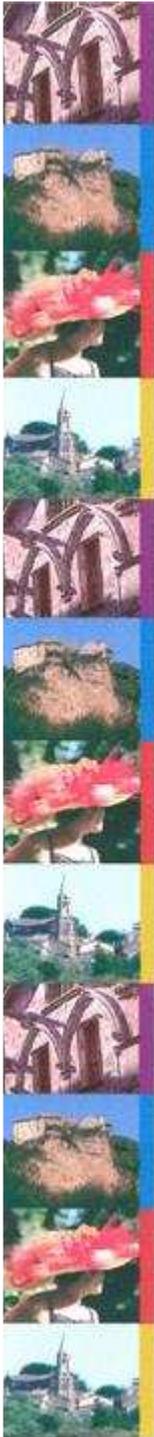
Financement : Crédit d'impôt

3) Solaire thermique

Objectif : 540 m²

Pilote : Chambre d'agriculture ?

Financement : Crédit d'impôt ou PPE (séchage solaire des fourrages)



Récapitulatif des actions proposées

4) Biogaz

Objectif : 3,5 GWh/an soit 4800 tonnes de fumier

Pilote : Chambre d'agriculture et/ou collectivités locales ?

Financement : PPE ?

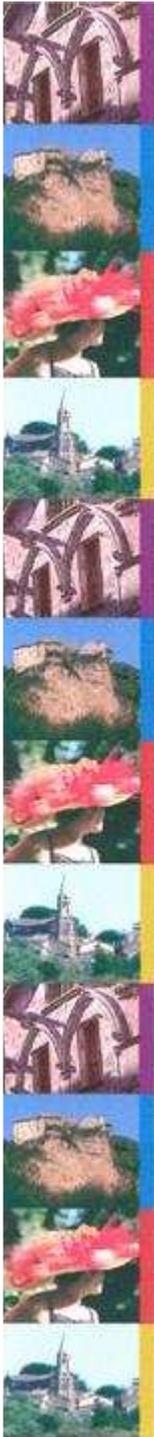
5) Biocarburants

Objectif : 6 GWh = 810 ha

Pilote : CUMA ?

Financement : ?

Pour actions 1 à 5 = soirées de sensibilisation via les GVA GDA ?



Récapitulatif des actions proposées

6) Ressource en eau

Objectif : Etude

Pilote : Pays Midi Quercy ?

Financement : PCET ? ou stage ?

7) Adaptation des cultures

Objectif : Etude

Pilote : Chambre d'agriculture

Financement : ?

8) Plan Protéine

Objectif : Produire des protéines localement ...

Pilote : Chambre d'agriculture

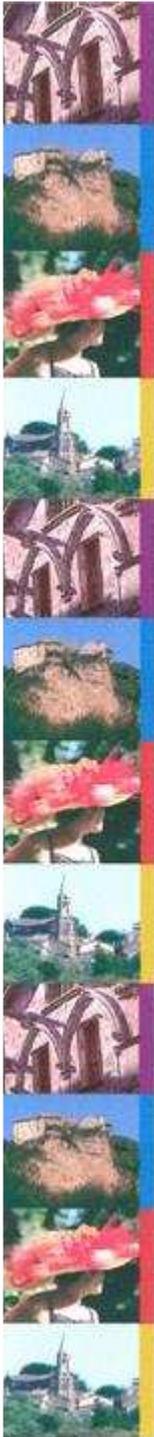
Financement : ?

9) Charte Forestière

Objectif : Produire 40 500 MAP en 2020 + améliorer la forêt

Pilote : Pays Midi Quercy

Financement : ADEME + Région



Récapitulatif des actions proposées

10) Circuits courts bio

Objectif : Améliorer les circuits courts ???

Pilote : Chambre d'agriculture / association bio 82 / Pays ???

Financement : LEADER; CG; CR...

11) Agriculture bio

Objectif : 9% de la SAU en bio

Pilote : chambre d'agriculture / association bio ??

Financement : Etat-Europe?

12) Déchets : Voir action élus (déchets verts)