



Plan Climat Énergie Territorial

2010 - 2011 - 2012

Pays Midi-Quercy



Mai 2010





Charte d'Engagement

pour la mise en application du Plan Climat Energie Territorial du Pays Midi Quercy

Nous,

M. Fabien SUDRY

Préfet du Tarn et Garonne,

M. Martin MALVY

Président du Conseil Régional de Midi Pyrénées,

M. Jean-Michel BAYLET

Président du Conseil Général du Tarn et Garonne,

M. Michel PEYRON,

Délégué Régional de l'ADEME Midi-Pyrénées,

M. Jean CAMBON

Président du Syndicat Mixte du Pays Midi Quercy.

Nous engageons,

à mettre en œuvre les moyens nécessaires à la réalisation des 31 actions du Plan Climat Energie Territorial 2010-2013 du Pays Midi-Quercy.

Sur le territoire du Pays Midi Quercy ces actions permettront de :

- Diminuer la consommation d'énergie de 64 GWh/a
⇒ soit l'équivalent de 6 millions de litres de fioul économisés.
- Augmenter la production d'énergies renouvelables de 43,5 GWh/an
⇒ soit l'équivalent de 4 millions de litres de fioul produit.
- Diminuer l'émission de gaz à effet de serre de 27 200 Tonnes équivalent CO2 /an
⇒ soit environ 10 millions de litres de fioul non brûlés.

Engagement pris à Montauban le

à l'hôtel du département.

M Sudry

M Malvy

M Baylet

M Peyron

M Cambon



Sommaire

	Pages
1. Présentation du Projet	2
2. Bilan et objectifs : une ambition partagée	5
3. Programme d'actions 2010-2013	8
4. Evaluation	48
5. Contractualisation	49
6. Plan de Financement 2010-2012	50
Annexes.....	52

1. Présentation du Projet

1.1. Fiche descriptive

- **Nom** : Plan Climat Energie Territorial du Pays Midi Quercy
- **Structure porteuse** : Syndicat Mixte du Pays Midi Quercy
- **Durée** : 3 ans
- **Références**:
 - **Charte** (<http://www.midi-quercy.fr/Dossier-de-candidature-au.html>):
Premier axe stratégique : « Ancrer le territoire de projet dans son environnement »,
Premier objectif : « mettre en œuvre une gestion durable du patrimoine naturel et culturel, élément fédérateur de l'identité du pays.
 - **Convention territoriale 2008-2013** (<http://www.midi-quercy.fr/Convention.html>) :
Mesure 4 : « Maîtrise de l'énergie et développement des énergies renouvelables »
Mesure 8 : « Vocations Territoriales Expérimentations : cheminements pédestres et vélos ».

1.2. Actions antérieures

Un diagnostic énergétique territorial a été effectué en 2004-2005, il a permis d'identifier des actions pour augmenter l'indépendance énergétique du territoire au travers de 3 axes :

- Sensibiliser tous les acteurs du territoire aux enjeux des changements climatiques
- Développer l'efficacité énergétique du territoire
- Valoriser les ressources énergétiques renouvelables et locales

Suite à ce diagnostic, une mission énergie à vu le jour pour accompagner un plan énergie de 3 ans (2006/2009) financé par l'ADEME, dans le cadre d'un contrat ATENEE, et l'Europe dans le cadre du programme Leader.

Grâce à ce plan énergie, de nombreuses actions ont été mises en place :

- La comptabilité énergétique de 7 communes du Pays.
- La réalisation de chantiers de déchetage du bois.
- L'installation de chaudières automatiques au bois chez 7 agriculteurs.
- L'aide au fonctionnement de la chaufferie au bois de Caylus.
- Une étude pour diminuer la consommation d'eau chaude dans les centres de santé.
- L'achat d'un véhicule électrique à Nègrepelisse.
- Des installations solaires thermiques et photovoltaïques sur plusieurs bâtiments publics.
- La rénovation énergétique de bâtiments publics.

1.3. Les différentes étapes du Plan Climat Energie Territorial

- Diagnostic partagé : Mai à Septembre 2009

De Mai à septembre 2009, un stagiaire a réalisé une étude sur la problématique énergie-climat en Midi Quercy. L'étude comprend un état des lieux, un diagnostic et des préconisations (<http://www.midi-quercy.fr/PLAN-CLIMAT-TERRITORIAL-diagnostic.html>). Le 15 septembre 2009, une journée de lancement a été organisée avec la mise en place d'ateliers débat qui ont débouché sur une liste d'actions (annexe 1).

- Elaboration du programme d'action : Octobre 2009 à Janvier 2010

A la suite de la réunion de lancement, et compte tenu de l'antériorité du territoire sur la thématique énergie, les élus du comité syndical ont choisi d'élaborer un programme d'actions dans un laps de temps court car nombres d'actions sont déjà engagées ou en voies de réalisation.

Ainsi, un comité de pilotage a été mis en place réunissant des élus, des techniciens des structures partenaires (Cci, CMA, CA, CAUE, ARPE...) et les financeurs. La mission de ce comité de pilotage est de suivre le plan climat et de valider les actions proposées par le groupe de travail. Le groupe de travail réuni les membres du comité de pilotage et les personnes présentes à la journée de lancement du 15 septembre 2009.

Le planning des réunions d'élaboration a été le suivant :

- *29 octobre 2009 : 1^{er} comité de pilotage*

Lors de cette réunion, les objectifs du plan climat ont été validés ainsi qu'une méthodologie d'élaboration du programme d'actions.

- *17 novembre 2009 : 1^{ère} réunion du groupe de travail*

Lors de cette réunion, des actions spécifiques aux élus ont été élaborées.

- *2 décembre 2009 : 2^{ème} réunion du groupe de travail*

Lors de cette réunion, des actions spécifiques aux agriculteurs/sylviculteurs ont été élaborées.

- *8 janvier 2010 : 3^{ème} réunion du groupe de travail*

Lors de cette réunion, des actions spécifiques aux habitants et aux entreprises ont été élaborées.

- *15 janvier 2010 : 4^{ème} réunion du groupe de travail*

Lors de cette réunion, un bilan des réunions précédentes a été réalisé et des actions complémentaires ont été élaborées.

- *22 janvier 2010 : 2^{ème} comité de pilotage*

Lors de cette réunion, les membres du comité de pilotage ont validé le programme d'actions proposé par le groupe de travail et ont proposé d'autres actions.

- *9 février 2010 : réunion financeurs*

Cette réunion réunissait les services de l'ADEME, de la Préfecture 82, du Conseil Régional, du Conseil Général 82 et du syndicat mixte du pays Midi Quercy concernés par le plan climat.

Lors de cette réunion, le programme d'actions a été modifié pour l'adapter aux conditions des financeurs.

- *Le 29 avril 2010 : 3^{ème} comité de pilotage*

Lors de cette réunion, le programme d'actions à été présenté définitivement aux membres du comité de pilotage et les lettres de partenariat on été envoyées aux pilotes des actions.

Vous retrouverez l'ensemble des comptes rendu en annexe 2.

- Mise en place du programme d'action : Mars 2010 à Décembre 2012

Une fois le programme d'actions validé officiellement, les actions sont mises en place et évaluées suivant les modalités définies dans le présent rapport.

2. Bilan et objectifs : une ambition partagée

2.1. Etat des lieux

Un diagnostic énergétique a été réalisé en 2004, il fut suivi d'une étude prospective par le BE TRIVALOR. Ces deux études ont été complétées par des calculs en interne au Pays Midi Quercy. L'ensemble de ces éléments ont permis de dresser le bilan suivant :

- **Les consommations énergétiques**

Consommation énergétique totale : 1065 GWh / an

Transports : 379,7 GWh/an

- Voitures : 195,4 GWh (55%)
 - o dont domicile travail : 58 GWh/an
 - o dont trajets de moins de 3 km : 20 GWh/an
- Camions : 159,9 GWh/an (45%)
- Transports publics : 24,4 GWh/an

La répartition des véhicules est basée sur une étude nationale.

Résidentiel : 377,8 GWh/an

Tertiaire : 65,6 GWh/an

- Secteur public : 32 GWh/an
- Secteur Privé : 33,6 GWh/an

Agriculture : 89 GWh/an

Industrie : 152 GWh/an

- **Les énergies renouvelables**

Production totale d'énergies renouvelables : 114,25 GWh

Bois énergie : 98,7 GWh

Hydroélectricité : 15,5 GWh

Solaire : 0,054 GWh

- **Les émissions de gaz à effet de serre (en équivalent CO2)**

Les émissions de gaz à effet de serre du Pays Midi Quercy sont basées sur l'étude départementale réalisée par le CITEPA. Le calcul utilisé est un prorata sur la base des surfaces du département et du pays.

Emissions de CO2 totales : 454 491 TeqCO2 / an.

Transports : 149 982 TeqCO2

Résidentiel : 69 705 TeqCO2

Tertiaire : 12 103 TeqCO2

- Secteur public : 5 904 TeqCO2
- Secteur Privé : 6 199 TeqCO2

Agriculture / Sylviculture : 149 982 TeqCO2

Industrie : 63 719 TeqCO2

Déchets : 9 000 TeqCO2

2.2. Objectifs : vers le 3 x 20 en 2020. (Cf. Annexe 2)

• Objectifs généraux

Le comité de pilotage a validé les objectifs suivant pour 2013 :

- **Consommation d'énergie : - 64 GWh**
- **Energies renouvelables : + 43,5 GWh**
- **Gaz à effet de serre : - 27 200 TeqCO2**

• Objectifs thématiques

Quelques précisions ont été apportées sur :

Les énergies renouvelables en 2013 :

Bois énergie : 13,5 GWh / an

Élus (50%) = 6,75 GWh soit 7 chaudières comme Caylus.

Agriculteur (7 %) = 0,9 GWh soit 7 chaudières de 75 kW

Habitants (29 %) = 3,9 GWh soit 180 chaudières de 12 kW

Entreprises (14%) = 1,9 GWh soit 2 chaufferies comme Caylus

Géothermie : 4,26 GWh / an

Pas d'objectif précis, énergie qui se développe toute seule

Solaire thermique : 2,1 GWh / an soit 4 200 m²

Élus = 0,1 GWh 200 m²

Agriculteurs = 0,27 GWh soit 540 m²

Habitants = 1,17 GWh soit 2 340 m²

Entreprises = 0,56 GWh soit 1 120 m²

Biogaz : 3,5 GWh / an (6000 tonnes de fumier) = agriculteurs

Hydroélectricité : 1 GWh / an (1 centrale de 277 kWh) = élus

Solaire photovoltaïque : 13,3 GWh (76 000 m²)

Pas d'objectif précis, énergie qui se développe toute seule

Agro-carburant : 6 GWh / an

Agriculteurs = 5,5 GWh soit 550 000 litres

Élus = 0,5 GWh soit 50 000 litres



Les bâtiments communaux en 2013 :

- rénover 8000 m²
- diminuer de 11% les consommations d'un équivalent de 25 000 habitants

Les déplacements domiciles travail en 2013 :

Eviter 660 déplacements domiciles travail par jour.
Diminuer de 30% les déplacements courts.

La rénovation de logements en 2013 :

Rénover 1660 logements d'ici 2013 soit 553 /an.

L'agriculture en 2013 :

Atteindre 572 exploitations agricoles à faible dépendance énergétique.
2318 ha supplémentaires en agriculture biologique d'ici 2013.

Les entreprises en 2013 :

306 entreprises tertiaires à faible dépendance énergétique
48 entreprises industrielles à faible dépendance énergétique

Vous trouverez la méthodologie de calcul en annexe 3.

3. Programme d'actions 2010-2013

Comment lire une fiche axe ?

Axe 1 : Rendre les structures publiques exemplaires
Objectif général de l'axe : Reprend l'ensemble des objectifs de toutes les actions de l'axe
Impacts espérés : Transcription des objectifs de l'Axe en indicateurs énergie-climat et financiers.
Evaluation : Outils et documents utilisés pour rechercher les données permettant l'évaluation de l'axe.

Comment lire une fiche action ?

Action 1 : Nom de l'action	
Cible	Public concerné par l'action (élu, habitant, entrepreneur, agriculteur)
Description	Présentation synthétique de l'action sur 3 ans
Objectifs en 2013	Objectifs quantitatifs que l'action doit remplir
Impacts espérés	Transcription des objectifs en indicateurs énergie-climat et financiers.
Planning	2010 Action(s) en 2010
	2011 Action(s) en 2011
	2012 Action(s) en 2012
Pilote	Structure qui gère réalise ou fait réaliser l'action
Partenaires	Structures qui participeront à l'élaboration de l'action
Coût	Coût de l'action
Temps agent	Estimation du temps que le chargé de mission plan climat énergie territorial passera sur cette action.
Financement prévisionnel	Estimations des montants par financeurs qui seront sollicités pour financer cette action.
Indicateurs	Indicateurs permettant un suivi de l'action dans le cadre des objectifs fixés.

Axe 1 : Rendre les structures publiques exemplaires

Objectif général de l'axe :

- Rénover 8 000 m² de bâtiments publics
- Opérations de sobriété dans des communes totalisant 35 000 habitants
- Opérations de sobriété dans 8 centres de santé
- Installer 7 chaufferies bois
- Installer 200 m² de panneaux solaires thermiques
- Rénover 1 centrale hydroélectrique
- Consommer 50 000 l de biocarburants produit localement.

Impacts espérés :

Consommation d'énergie : - 3,3 GWh

Gaz à effet de serre : - 2 700 Teq de CO₂

Energies renouvelables : + 8,35 GWh

Evaluation :

Rapport annuel des conseillers en énergie partagé

Rapport de stage

Action 1 : Conseil en Energie Partagé (CEP)	
Cible	Communes
Description	Mise en place d'un service pour les communes qui réalisera la comptabilité énergétique, identifiera, planifiera et programmera des opérations de maîtrise de l'énergie, assistera les communes dans leurs projets (AMO) et assurera des animations auprès des habitants.
Objectifs en 2013	<ul style="list-style-type: none"> - Rénovation de 8 000 m² de bâtiments publics : 1 GWh/an - Opérations simples de maîtrise de l'énergie sur 25 000 habitants : 1GWh. - Bois énergie : 7 chaufferies comme Caylus soit 6,75 GWh - Solaire thermique : 200 m² de panneaux solaires thermiques soit 0,1 GWh - Rénovation d'une centrale hydroélectrique de 277 kW soit 1 GWh - Consommer 50 000 litres de biocarburants produits localement soit 0,5 GWh.
Impacts espérés	<p>Maitrise de l'énergie : - 2 GWh/an Energies renouvelables : + 8,35 GWh/an Gaz à effet de serre : - 2500 Teq CO2/an Investissement sur le territoire : 2,8 M€ en rénovation et 2,5 M€ en énergies renouvelables.</p>
Planning	2010 Embauche de 2 conseillers + 2 stagiaires
	2011 2 conseillers + 2 stagiaires
	2012 2 conseillers + 2 stagiaires
Pilote	Pays Midi Quercy
Partenaires	SDE 82, Quercy énergie, ADEME, ARPE ...
Coût	Salaires : 174 109,20 € Fonctionnement : 81 936 € Frais de déplacement : 18 000 € Stagiaires : 9 000 € (500 €/mois/stagiaires) = 283 045,20 €
Temps agent	60 jours
Financement prévisionnel	CEP = ADEME : 74 061,36 € / Etat : 27 174,00 € / Communes : 108 652,5€ / SMPMQ : 64 157,34€ Stagiaires = Pays midi Quercy : 9 000 €.
Indicateurs	KWh économisés Teq de CO2 évitées KWh énergies renouvelables

Action 2 : Bilan énergétique des centres de santé

Cible	Centres de santé
Objectifs	Opérations simples de maîtrise de l'énergie dans 8 centres de santé
Impacts espérés	Maitrise de l'énergie : - 0,9 GWh/an Gaz à effet de serre : - 200 Teq de CO2 /an
Description	Mise en place d'un stage pour réaliser la comptabilité énergétique et identifier, planifier et programmer des opérations de maîtrise de l'énergie.
Planning	2010
	2011 stage de 4 mois
	2012
Pilote	Pays Midi Quercy
Partenaires	Services techniques des centres de santé
Coût	2 000 € (500€/mois/stagiaire)
Temps agent	5 jours
Financement prévisionnel	Centres de santé = 100 %
Indicateurs	KWh économisés teqCO2 évitées

Action 3 : Commande publique	
Cible	Collectivités locales
Objectifs	Une liste de critères environnementaux à prendre en compte
Impact espéré	Au moins 6% des achats des collectivités sont éco-responsables
Description	Mise en place d'un stage pour analyser la commande publique et proposer des critères environnementaux à prendre en considération
Planning	2010
	2011 Stage de 5 mois
	2012
Pilote	Pays Midi Quercy
Partenaires	ARPE, ADEME ...
Coût	2 500 € (500€/mois/stagiaire)
Temps agent	6 jours
Financement prévisionnel	Pays : 100 %
Indicateurs	Nombre de préconisation Rapport de stage

Action 4 : Exemplarité du syndicat Mixte

Cible	Syndicat mixte du Pays Midi Quercy
Objectifs	Une liste d'actions de maîtrise de l'énergie
Impacts espérés	Diminuer de 6% les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre du syndicat mixte.
Description	Mise en place d'un bilan carbone simplifié, analyse énergétique du bâtiment, programme d'actions annuel
Planning	2010 bilan carbone 2009 et PA pour 2010
	2011 bilan carbone 2010 et PA pour 2011
	2012 bilan carbone 2011 et PA pour 2012
Pilote	Pays Midi Quercy
Partenaires	
Coût	Temps agent
Temps agent	6 jours
Financement	
Indicateurs	KWh économisés TeqCO2 évitées

Axe 2 : Favoriser un développement durable des exploitations agricoles

Objectif général de l'axe :

100 tracteurs analysés par un banc d'essai
7 chaufferies bois installées
5 granges solaires ou 540 m² de panneaux solaires thermiques
12 exploitations agricoles à faible dépendance énergétique
1 centrale de méthanisation
20 communes exonèrent les agriculteurs biologiques de la taxe foncière
36 000 repas biologiques / an dans les cantines
Schéma permettant la production de 20 000 MAP* de bois en 2020

Impacts espérés :

Consommation d'énergie : - 1,068 GWh/an
Energies renouvelables : + 4,67 GWh/an
Gaz à effet de serre : - 1443 TeqCO₂/an
Agriculture biologique : + 2325 ha convertis en bio.

Evaluation :

Bilan annuel de la chambre d'agriculture
Bilan annuel de la FDCUMA 82
Bilan annuel PPE
Bilan annuel ADEME

MAP : m3 apparent plaquette

Action 5 : Banc d'essai tracteur	
Cible	Agriculteurs
Description	Organiser sur une journée l'analyse de tracteurs, via un banc d'essai qui permet une diminution des consommations d'énergie
Objectifs	Passage de 100 tracteurs au banc d'essai
Impacts espérés	Maitrise de l'énergie : - 0,9 GWh/an Gaz à effet de serre : - 220 TeqCO2/an
Planning	2010 4 journées soit 32 tracteurs
	2011 4 journées soit 32 tracteurs
	2012 4 journées soit 32 tracteurs
Pilote	Association de Développement Rural du Midi Quercy
Partenaires	Chambre d'agriculture, FDCUMA
Coût	11 000 € (110€/diagnostic)
Temps agent	21 jours
Financement prévisionnel	50% ADR (Association de Développement Rural) 50% Agriculteurs
Indicateurs	Nombre de tracteur teqCO2 évitées KWh économisés

Action 6 : Accompagner le développement du biogaz.	
Cible	Agriculteurs, élus
Objectif	1 unité de méthanisation
Impacts espérés	Production d'énergies renouvelables : + 3,5 GWh d'ENR Gaz à effet de serre : - 859 TeqCO2 évitées
Description	Mise en place d'une étude de faisabilité d'une unité de méthanisation en Quercy Vert.
Planning	2010 Etude
	2011
	2012
Pilote	Communauté de commune du Quercy Vert
Partenaires	Agriculteurs, PMQ, Chambre d'agriculture
Coût	23 000 €
Temps agent	10 jours (PMQ)
Financement prévisionnel	PRELUDE : 60% CG82 : 20% Communauté de commune : 20%
Indicateurs	Réalisation de l'étude kWh produits kW installés TeqCO2 évitées

Action 7 : Développement des énergies renouvelables et maîtrise de l'énergie en agriculture.

Cible	Agriculteurs
Objectifs	12 chaufferies au bois installées 5 installations solaires de 108 m ² (toit solaire) 12 pré-diagnostic énergétique d'exploitation
Impacts espérés	Production d'énergies renouvelables : + 1,89 GWh d'ENR Maîtrise de l'énergie : - 0,168 GWh/an Gaz à effet de serre : - 505TeqCO ₂ évitées
Description	Favoriser le développement d'installations solaires thermiques, de chaufferies bois et d'opérations de maîtrise de l'énergie par la rencontre d'agriculteurs, la réalisation de 12 pré-diagnostic et la mise en place de 12 journées d'animations sur la maîtrise de l'énergie et les énergies renouvelables en agriculture.
Planning	2010 4 journées de sensibilisation
	2011 4 journées de sensibilisation + Lancement de l'appel d'offre et réalisation des 12 pré-études.
	2012 4 journées de sensibilisation
Pilote	PMQ
Partenaires	Chambre d'agriculture, CRPF, FDCUMA
Coût	journées de sensibilisation : 10 200 € soit 850 € / journées Etudes de faisabilité : 24 000 € soit 2000 € / diagnostic
Temps agent	12 jours
Financement prévisionnel	PRELUDE: 80% (dont 50% FEDER) Pays : 20%
Indicateurs	Nombre d'exploitants rencontrés Chaufferies installées m ² de panneaux installés KWh produits

Action 8 : Exonération de la taxe foncière pour les surfaces agricoles biologique.

Cible	Agriculteurs	
Objectifs	20 communes mettent en place cette exonération	
Impacts espérés	+ 2 318 ha en biologique	
Description	Faire voter par les communes la suppression, pendant 4 ans, de la taxe foncière pour les surfaces agricoles converties en biologique. Cette action est en lien avec les Mesures Agro-environnementales (MAE) agriculture biologique.	
Planning	2010	Présentation dans 4 réunions (1 par communauté de commune) + présentation en comité syndical du PMQ.
	2011	Suivi
	2012	
Pilotes	PMQ, chambre d'agriculture	
Partenaires	Bio 82, Association terre de liens Midi Pyrénées, ADASEA 82	
Coût	Temps agent	
Temps agent	11 jours	
Financement		
Indicateurs	Nombre de communes adhérentes Ha convertis TegCO2 évitées	

Action 9 : Charte forestière	
Cible	Elus, propriétaires forestiers, agriculteurs, usagers de la forêt
Objectifs	Mise en place de la charte et d'un programme d'actions.
Impacts espérés	Production d'énergies renouvelables : 45 000 MAP* en 2020 Adaptation : actions pour adapter la forêt aux changements climatiques.
Description	Recrutement d'un bureau d'étude, mise en place d'un comité de pilotage, de réunions de concertation, définition d'un programme d'actions.
Planning	2010 Recrutement d'un bureau d'étude et mise en place de la charte.
	2011
	2012
Pilotes	PMQ
Partenaires	chambre d'agriculture, CRPF, DDT, FDCUMA
Coût	30 000 €
Temps agent	10 jours
Financement	Etat : 50% FEADER : 50%
Indicateurs	Réalisation de la charte Nombre de réunions Nombre de personnes présentes aux réunions Nombre d'actions

MAP = M3 apparent plaquette

Action 10 : Repas circuits courts dans les cantines	
Cible	Elus, agriculteurs
Objectifs	36 000 repas /an ou calories équivalentes
Impacts espérés	Gaz à effet de serre : - 36 TeqCO2
Description	Mise en place de repas ou de produits issus des producteurs locaux dans les cantines scolaire et les établissements médico-sociaux.
Planning	2010 Réunion bilan, mise en place des repas avec aides.
	2011 Mise en place des repas
	2012 Mise en place des repas
Pilotes	CA, bio 82, agriculteurs biologiques
Partenaires	PMQ, ADASEA, Terre de liens, communes, établissements médico-sociaux.
Coût	52 000 € en 2010
Temps agent	16 jours
Financement (2010)	CG 82 : 8 840 € (17%) CR : 13 000 € (25%) Etat : 6 760€ (13%) LEADER : 18 200 € (35%) Bio 82 : 5200 € (10%)
Indicateurs	Nombre de communes adhérentes. Nombre de repas servis. Nombre de calories issues de produits locaux.

Axe 3 : Favoriser les économies d'énergie dans les entreprises

Objectif général de l'axe :

50 entreprises dans les éco-défis
38 diagnostics environnementaux dans les entreprises
2 stages d'éco-conduite
20 formations au tourisme durable

Impacts espérés :

Consommation d'énergie : - 3,75 GWh
Emissions de Gaz à effet de serre : - 1 160 TeqCO2

Evaluation :

Bilan annuel de la chambre de commerce et d'industrie
Bilan annuel de la chambre des métiers et de l'artisanat

Action 11 : Diagnostics environnementaux dans les entreprises.	
Cible	Entreprises
Description	Réalisation de diagnostic devant déboucher sur des préconisations permettant une diminution des consommations énergétiques, des déchets, de la consommation d'eau, des émissions de gaz à effet de serre.
Objectifs	50 entreprises dans les éco-défis 38 diagnostics (5 Industries + 33 tertiaires)
Impacts espérés	Maitrise de l'énergie : - 1,2 GWh/an Gaz à effet de serre : - 450 TeqCO2/an Energies renouvelables : 0,261 GWh
Planning	2010 Bilan de l'opération précédente, recherche d'entreprises et éco-défis dans 25 entreprises.
	2011 Eco-défis dans 25 entreprises
	2012 38 diagnostics et suivi des actions préconisées
Pilote	CCI, CMA
Partenaires	PMQ
Coût	Eco-défis : 60 000 € pour 50 entreprises Diagnostics : 60 800 € pour 38 entreprises (1 600 €/diagnostic)
Temps agent	9 jours
Financement prévisionnel	Eco-défis : CMA et Cci (50%), Leader (50%) Diagnostics : Entreprises (50%), Leader (50%)
Indicateurs	Nombre de diagnostics, Typologie des entreprises, teqCO2 évitées, KWh économisés, litre d'eau économisé, kg de déchet non produit.

Action 12 : Stages d'éco-conduites	
Cible	Entreprises
Description	Mise en place de stages pour adapter sa conduite pour diminuer sa consommation de carburant de 20% (base 60 000 km/an à 30l/100).
Objectifs	2 stages (12 participants)
Impacts espérés	Maitrise de l'énergie : - 0,9 GWh/an Gaz à effet de serre : - 220 TeqCO2/an
Planning	2010 Organisation
	2011 1 stage
	2012 1 stage, évaluation
Pilote	PMQ
Partenaires	CCI, CMA
Coût	2 000 €
Temps agent	6 jours
Financement prévisionnel	Entreprises (100%)
Indicateurs	Nombre de stage, Nombre de participants, Typologie des entreprises, TeqCO2 évitées, KWh économisés

Action 13 : Tourisme durable	
Cible	Entreprises touristiques
Description	Continuation du schéma d'organisation touristique du PMQ (formation collective locale au tourisme durable à l'écotourisme ; accompagnement de porteur de projet ;..)
Objectifs	Formation de 20 prestataires touristiques au tourisme durable
Impacts espérés	T GES
Planning	2010 20 formations
	2011 Accompagnement des structures vers des écolabels
	2012 Accompagnement des structures vers des écolabels
Pilote	PMQ, CPIE
Partenaires	ADT 82, CAUE, CRT
Coût	2010 : 10 000 € 2011 : coût à définir
Temps agent	3 j
Financement prévisionnel	2010 : CG : 25% CR : 25% LEADER : 30% 2011 : ADEME : 50% dans les écolabels
Indicateurs	Nombre de formations

Axe 4 : Soutenir et favoriser la rénovation des habitations

Objectif général de l'axe :

Rénovation de 80 logements

1 programme d'actions sur les métiers du bâtiment et des énergies renouvelables appliquées au bâtiment.

16 familles suivies par le programme Eco N'Home

10 communes ont voté l'exonération fiscale de la rénovation thermique

10 communes ont voté la taxation de l'habitat vacant

Impacts espérés :

Consommation d'énergie : -1,217 GWh

Emissions de Gaz à effet de serre : - 277 TeqCO₂

Energies renouvelables : + 0,293 GWh

100 entreprises impactées par le programme d'actions de la MDEDD

Evaluation :

Bilan annuel des espaces info-énergie

Bilan annuel de la chambre des métiers et de l'artisanat

Action 14 : OPAH énergétique	
Cible	Habitants
Description	Mise en place d'une étude préalable à une opération programmée d'amélioration de l'habitat sur l'ensemble du pays Midi Quercy (25 000 € d'aide/ logement aidé à 66%).
Objectifs	Rénovation de 80 logements
Impacts espérés	Maitrise de l'énergie : - 1 GWh/an Gaz à effet de serre : - 228 TeqCO2/an Energies renouvelables : 0,244 GWh/an Investissements : 6 000 000 € (retombées économiques)
Planning	2010 Etude OPAH
	2011 OPAH
	2012 OPAH
Pilote	PMQ
Partenaires	ANAH, communauté de communes, CG 82
Coût en 2010	41 860 € TTC (étude)
Temps agent	7 jours
Financement prévisionnel 2010	ANAH : 40% CG 82 : 15% CR : 15% PMQ : 30%
Indicateurs	Etude, typologie des entreprises, TeqCO2 évitées, KWh économisés, litre d'eau économisé, kg de déchet non produit.

Action 15 : Eco N'Home	
Cible	Habitants
Description	Mise en place d'une opération d'accompagnement des familles voulant rénover leurs maisons (bilan énergétique initial et final, conseil pour les travaux...).
Objectifs	16 familles suivies par le programme Eco N'Home
Impacts espérés	Maitrise de l'énergie : - 0,217 GWh Gaz à effet de serre : - 49 TeqCO2 Energies renouvelables : + 0,049 GWh
Planning	2010 Recherche familles
	2011 8 familles + communication
	2012 8 familles + communication
Pilote	CAUE (EIE), CPIE
Partenaires	PMQ
Coût	6 familles (3 par an) prises en charge par EIE soit 9 000 € 10 familles (5 par an) prises en charge par CPIE soit 15 000 € Document de communication soit 6000 € (3000 € par an) Total = 30 000 €
Temps agent	6 jours
Financement prévisionnel	ADEME : 6 familles à 100 % soit 9 000 €. PRELUDDE : 10 familles à 80% + document de communication à 80% soit 16 800 €. Pays : 4 200 €
Indicateurs	Nombre de familles, TeqCO2 évitées, KWh économisé, KWh produit ...

Action 16 : Maison de l'emploi Développement Durable		
Cible	Entreprises	
Description	Elaborer un plan d'action métiers du bâtiment et énergies renouvelables, notamment en organisant des formations auprès des artisans du bâtiment ou des demandeurs d'emplois.	
Objectifs	Mise en place d'un programme d'actions	
Impacts espérés	100 entreprises impactées par le programme d'actions	
Planning	2010	Elaboration d'un plan d'actions Maison de l'emploi Grenelle de l'environnement
	2011	Réalisation des actions
	2012	Réalisation des actions
Pilote	Maison de l'emploi / PMQ	
Partenaires	EREF, ADEME, AVE, CRC	
Coût 2010	8 000€	
Temps agent	60 jours	
Financement prévisionnel 2010	MDE (ETAT, ADEME ...) : 100 % Pays : temps agent	
Indicateurs	Nombre de formation, nombre d'entreprises, nombre d'actions ...	

Action 17 : Adapter la fiscalité locale.

Cible	Elus
Description	Inviter les communes à voter en conseil municipal : <ul style="list-style-type: none">- l'exonération de la taxe d'habitation pendant 4 ans suite à une rénovation (loi finance 2009)- l'instauration de la taxe d'habitation sur le logement vacant. Il est prévu de cibler les communes suite à l'étude sur le logement de l'OPAH.
Objectifs	10 communes ont voté l'exonération 10 communes ont voté la taxation
Planning	2010 Etude OPAH
	2011 Sensibilisation des communes
	2012
Pilote	PMQ
Partenaires	ANAH, EPCI, Communes
Coût	Temps agent
Temps agent	5 jours
Financement prévisionnel	
Indicateurs	Nombre de communes ayant voté ces exonérations et taxation.

Axe 5 : Favoriser les éco-déplacements locaux

Objectif général de l'axe :

14 diagnostics plans de déplacement

13 km de bandes cyclables en 2013

4 opérations de déplacements scolaires

660 déplacements domicile-travail journalier reportés modalement (autre mode que voiture).

1 boucle numérique de 100 km

1 équipement de visioconférence / EPCI

Impacts espérés :

Consommation d'énergie : -9,67 GWh

Emissions de Gaz à effet de serre : - 2 375 TeqCO₂

Evaluation :

Bilan annuel de la chambre de commerce et d'industrie

Bilan annuel de la chambre des métiers et de l'artisanat

Bilan annuel de la convention territorial

Bilan annuel des Transports Expresse Régionaux

Comptage sur parking

Action 18 : Pré-diagnostic pour la mise en place de Plan de Déplacement

Cible	Entreprises et administrations	
Description	Mise en place de pré-diagnostic dans les entreprises et administrations voulant développer les éco-déplacements, le télétravail.	
Objectifs	4 diagnostics pour entreprises 10 diagnostics pour les administrations Eviter le déplacement de 400 personnes chaque jour	
Impacts espérés	Maitrise de l'énergie : - 2,1 GWh/an Gaz à effet de serre : - 530 TeqCO2/an	
Planning	2010	Soirée sur télétravail, éco-déplacements
	2011	7 diagnostics
	2012	7 diagnostics, bilan
Pilote	CCI, CMA, PMQ	
Partenaires	Chambre des métiers, SNCF, EPCI...	
Coût	4 800 € pour les entreprises Temps agent pour les administrations	
Temps agent	7 jours	
Financement prévisionnel	Entreprises : 50% Leader : 50% Pays : temps agent	
Indicateurs	Nombre de structures sensibilisées, nombre de trajet reporté, KWh économisés, TeqCO2 évitées ...	

Action 19 : Schéma directeur modes doux.	
Cible	Habitants
Description	Mise en place d'un schéma directeur pour la création de pistes cyclables pour favoriser les déplacements doux.
Objectifs	43,7 km de pistes/bandes cyclables en en 2020 13 Km de pistes/bandes cyclables en 2013
Impacts espérés	Maitrise de l'énergie : - 6 GWh Gaz à effet de serre : - 1 500 TeqCO2 Investissements : 1 500 000 €
Planning	2010
	2011 Schéma directeur
	2012 Animation pour mise en place des aménagements
Pilote	PMQ
Partenaires	Communes, EPCI
Coût	30 000 €
Temps agent	5 jours
Financement prévisionnel	PRELUDDE : 80% (dont 50% FEDER) pays : 20%
Indicateurs	km pistes cyclables ...

Action 20 : Opération Mobidule	
Cible	Scolaires
Description	Organisation de ramassages scolaires à pied
Objectifs	4 opérations
Impacts espérés	Maitrise de l'énergie : - 0,1 GWh/an Gaz à effet de serre : - 24 TeqCO2/an
Planning	2010
	2011 2 opérations
	2012 2 opérations
Pilote	CPIE
Partenaires	PMQ
Coût	4 000 €
Temps agent	2 jours
Financement prévisionnel	PRELUDE : 80% (dont 50% FEDER) Ecoles : 20%
Indicateurs	Nombre d'école, nombre d'élèves participants, kWh économisés, TeqCO2 évitées

Action 21 : Opération déplacements domicile-travail alternatifs.	
Cible	Habitants
Description	Etude : analyse par des étudiants (commerce, géographie) des besoins et de la demande en déplacements alternatifs (bus, train, covoiturage) pour les déplacements domicile travail. Action test : sensibilisation, mise en place de points stop, information, distribution de badges...
Objectifs	Etude : programme d'aménagements et programmation de l'action test. Action test : 260 déplacements journaliers reportés modalement
Impacts espérés	Maitrise de l'énergie : - 1,4GWh/an Gaz à effet de serre : - 320 TeqCO2/an Investissements : 100 000 €
Planning	2010 étude
	2011 Mise en place d'une action test
	2012 évaluation
Pilote	PMQ
Partenaires	CPIE, CCI, CMA
Coût	Etude : 10 000 € Action : 5 000 €
Temps agent	15 jours
Financement prévisionnel	PRELUDE : 80% (dont 50% Feder) Pays : 20%
Indicateurs	Nombre de participants, nombre de déplacements évités, kWh économisés, TeqCO2 évitées

Action 22 : Plan numérique	
Cible	Habitants
Description	Réalisation d'un schéma directeur pour l'installation d'un réseau numérique.
Objectifs	boucle de 100 km 1 équipement visioconférence par EPCI soit 4 au total (problème de débit actuellement)
Impacts espérés	Augmentation du télétravail Investissement : 7 000 000 € (infrastructure)
Planning	2010 Etude
	2011 Début des aménagements
	2012
Pilote	PMQ
Partenaires	Administrations, ADE 82, EPCI
Coût	30 000 € (étude)
Temps agent	14 jours
Financement prévisionnel	40% FNADT dans le cadre du CPER 2007-2013 40% FEADER 20% Pays midi Quercy
Indicateurs	Nombre de réunion, étude réalisée ...



Axe 6 : Diminuer la production de déchets

Objectif général de l'axe :

Diminuer la production de déchets de 655 tonnes
Emissions de Gaz à effet de serre : - 851 TeqCO₂

Evaluation :

Bilan annuel SDDM 82

Action 23 : Etude déchets	
Cible	Habitants, entreprises
Description	Mise en place d'une étude (sociologie, environnement) pour réaliser le bilan des opérations visant à diminuer les déchets, identifier les points forts, les blocages et proposer des pistes d'actions.
Objectifs	-15 kg / habitant en 2013 soit une diminution de 655 tonnes. - 6% de déchet pour les entreprises
Impacts espérés	Gaz à effet de serre : - 52 TeqCO2/an
Planning	2010
	2011
	2012 étude
Pilote	PMQ
Partenaires	SDDM, CCI, CMA ...
Coût	10 000 €
Temps agent	10 jours
Financement prévisionnel	PRELUDDE : 80% (dont 50% FEDER) Pays : 20%
Indicateurs	Mise en place du stage, nombre de préconisations.

Axe 7: Animation et sensibilisation territoriale

Objectif général de l'axe :

Sensibiliser :

4 692 habitants pour la rénovation de leur habitat
819 entreprises tertiaires
129 industries
1 380 agriculteurs

Impacts espérés :

Consommation d'énergie : - 36,8 GWh
Energies renouvelables : + 12,74 GWh
Emissions de gaz à effet de serre : - 10 149 TeqCO2

Evaluation :

Bilan de chaque opération de l'axe 7

Action 24 : Forum Développement Durable	
Cible	Ensemble des acteurs
Description	Organiser régulièrement une manifestation (présentation de matériel, conférences, visites...) autour d'un thème central. Ce forum sera organisé pour l'ensemble des acteurs, mais principalement sur les sujets peu traités par le programme d'actions.
Objectifs	1 forum par an 3 500 habitants 819 entreprises tertiaires 129 industries 1 380 agriculteurs
Impacts espérés	Consommation d'énergie : - 32 GWh Emissions de gaz à effet de serre : - 8 205 TeqCO2 Energies renouvelables : + 10,475 GWh
Planning	2010 1 forum
	2011 1 forum
	2012 1 forum
Pilote	CPIE, PMQ, CAUE (EIE)
Partenaires	CCI, CMA, chambre d'agriculture
Coût	30 000 € / forum soit 90 000 € Le financement sera rediscuté chaque année.
Temps agent	15 jours
Financement prévisionnel	ADEME, région, conseil général, Europe, CPIE
Indicateurs	Nombre de participant, statut des participants, kWh économisés, TeqCO2 évitées

Action 25 : Soirées caméra thermique	
Cible	Habitants
Description	Mise en place de soirées d'animation, via une caméra thermique, auprès des habitants pour les inciter à rénover leurs habitations et utiliser des énergies renouvelables.
Objectifs	1 192 participants 20 soirées
Impacts espérés	Consommation d'énergie : - 5,4 GWh Emission de gaz à effet de serre : 993 TeqCO2 Production d'énergies renouvelables : 1,2 GWh
Planning	2010 5 soirées
	2011 15 soirées
	2012 5 soirées
Pilote	PMQ
Partenaires	CPIE, CAUE (EIE)
Coût	Temps agent
Temps agent	30 jours
Financement prévisionnel	
Indicateurs	Nombre de participant, localisation actions, coordonnées des participants.

Action 26 : Sensibiliser à une conduite responsable.		
Cible	habitants	
Description	Inciter les communes à mettre en place des panneaux pour inciter les automobilistes à diminuer la vitesse sur les petites routes	
Objectifs	au moins 50 panneaux au 10 actions de sensibilisation	
Impacts espérés	Diminution de la vitesse sur les routes de campagne	
Planning	2010	
	2011	Schéma directeur (action n°19)
	2012	Mise en place des actions
Pilote	PMQ	
Partenaires	Communes, CG 82, DDT	
Coût	Temps agent	
Temps agent	10 jours	
Financement prévisionnel		
Indicateurs	Nombre de panneaux signalétiques, nombre d'actions, nombre de participants...	

Action 27 : Création d'outils de communication	
Cible	Ensemble des acteurs
Description	Création d'outils de communication pour l'ensemble des acteurs du Pays.
Objectifs	1 guide sur les éco-gestes pour les enfants (12 000 €) 3 Films sur le Plan Climat Energie Territorial (21 600 €) Un bulletin sur le climat (6 000 €)
Planning	2010 Film (7200 €)
	2011 Création guide (12 000 €) + Film (7 200 €)
	2012 Bulletin (6 000 €) + Film (7 200€).
Pilote	PMQ
Partenaires	CPIE, CAUE(EIE)
Coût	39 600 €
Temps agent	30 jours
Financement prévisionnel	PRELUDDE : 80% (dont 50% FEDER) Pays : 20%
Indicateurs	Nombre d'outils, thèmes abordés, distribution ...

Axe 8: Animation territoriale

Objectif général de l'axe :

Animation territorial sur :

Energie
Climat
Urbanisme

Impact indirect espéré :

Création d'une mission énergie-climat
Création d'un observatoire local du climat
Création service urbanisme durable pour les communes

Evaluation :

Bilan de chaque opération de l'axe 8

Action 28 : Animation urbanisme	
Description	Mise en place d'un service pour conseiller les communes en urbanisme durable.
Objectifs	Suivi de 20 documents d'urbanisme d'ici fin 2012 Mise en place d'une action de sensibilisation sur la qualité urbaine par an
Planning	2010 Mise en place du service
	2011 Service fonctionnel
	2012 Service fonctionnel
Pilote	PMQ
Partenaires	Communautés de communes
Coût	Temps agent
Temps agent	3 j /an
Financement prévisionnel	PMQ
Indicateurs	Nombre de communes suivies, nombre de visites annuelles...

Action 29 : Observation du climat local		
Cible	Ensemble des acteurs	
Description	Mise en place d'un partenariat entre le Pays et les structures chargées d'étudier le climat localement	
Objectifs	Création d'un groupe de réflexion	
Planning	2010	
	2011	Rencontre des structures
	2012	Création du groupe de réflexion
Pilote	PMQ	
Partenaires	ARPE, Association climatologique de moyenne Garonne, météo-France	
Coût	Temps agent	
Temps agent	15 jours	
Financement prévisionnel	PRELUDE	
Indicateurs	Données climatiques, cartes d'évolution, signature de partenariats...	

Action 30 : Animation du plan climat énergie territorial	
Cible	Ensemble des acteurs
Description	Embauche d'un chargé de mission pour animer le PCET
Objectifs	Contrat de 3 ans
Planning	2010 Animation PCET
	2011 Animation PCET
	2012 Animation PCET
Pilote	PMQ
Partenaires	
Coût	160 280 €
Temps agent	215 j/an soit 645 j de travail
Financement prévisionnel	ADEME, CR, UE, PMQ
Indicateurs	Contrat, fiche de salaire, bilan annuel...

Action 31 : Acquisition de matériel pour le service énergie du pays		
Cible	Elus, habitants	
Description	Achat de matériel	
Objectifs	Rendre opérationnel le service énergie du pays	
Planning	2010	Acquisition de matériel
	2011	
	2012	
Pilote	PMQ	
Partenaires		
Coût	15 000 €	
Temps agent	5 jours	
Financement prévisionnel	PRELUDE : 80% (dont 50% FEDER). Pays : 20%	
Indicateurs	Factures	

4. Evaluation

4.1. Evaluation des actions

Chaque action sera évaluée sur la base de l'atteinte des objectifs proposés via le relevé d'indicateurs. Dans la mesure du possible l'impact des actions sera quantifié directement en termes de gaz à effet de serre (TeqCO₂) évités et de kWh économisés ou produit de manière renouvelable.

4.2. Evaluation des Axes

Chaque axe sera évalué sur la base de l'atteinte des objectifs proposés via une somme des objectifs des actions de chaque axe.

4.3. Evaluation globale du Plan Climat Energie Territorial

Le Plan Climat Energie Territorial sera évalué à partir de l'évolution d'indicateurs globaux entre 2009 et 2012:

- Elus : Objectifs des conseillers en énergie partagé atteints (action 1).
- Habitants : 1 660 demandes d'aides fiscales aux énergies renouvelables et aux opérations de maîtrise de l'énergie (données trésor public).
- Agriculteurs : 752 agriculteurs bénéficient d'aide dans le cadre du PPE (Plan de Performance Energétique) et de 2 318 ha ont été convertis en surfaces agricoles biologiques (statistique agricole).
- Entreprises : 306 entreprises tertiaires ont réalisé un diagnostic énergétique (données CMA et CCI). 48 entreprises industrielles ont réalisé un diagnostic énergétique.
- Transports : 660 personnes supplémentaires utilisent les transports en commun ou les parkings relais.
- Energies renouvelables :
 - Elus : Voir bilan des CEP (action 1)
 - Autres : voir aides ADEME, crédit d'impôt et aides région.

5. Contractualisation

La mise en œuvre du Plan Climat Energie Territorial nécessite l'officialisation de plusieurs contrats ou conventions entre le syndicat mixte du Pays Midi Quercy, les partenaires et les financeurs.

5.1. Convention avec les partenaires

Cette contractualisation prend la forme d'un partenariat entre le Syndicat mixte du pays Midi Quercy (structure portant l'animation du Plan Climat Energie Territorial) et les structures identifiées comme pilotes au niveau des actions. Cette convention engage symboliquement les partenaires dans la mise en œuvre des actions dans lesquelles elles se sont engagées comme pilotes.

5.2. Convention avec l'ADEME

La contractualisation avec l'ADEME comprend la signature de deux accords bipartite de 3 ans :

- Un Contrat d'Objectif Territorial qui comprend :
 - o L'animation du Plan Climat Energie territorial (Action N°30). L'animation fera l'objet de trois conventions annuelles.
 - o Un plan d'action triennal qui couvre les actions retenues dans le cadre du PRELUDE (Actions 7, 15, 19, 20, 21, 23, 27, 31). Ce plan d'action sera rediscuté chaque année et fera l'objet d'une convention annuelle.
- Un accord cadre pour l'action « Conseil en Energie Partagée » (Action 1).

5.3. Convention avec le Conseil Régional Midi Pyrénées

La contractualisation avec la région Midi Pyrénées se fait dans le cadre de la convention territoriale 2008-2013 signée entre le Pays et les partenaires institutionnels.

5.4. Convention avec le Conseil Général du Tarn et Garonne

La contractualisation avec le Conseil Général du Tarn et Garonne se fait dans le cadre de la convention territoriale 2008-2013 signée entre le Pays et les partenaires institutionnels.

5.3. Convention avec L'Etat

La contractualisation avec l'Etat se fait dans le cadre de la convention territoriale 2008-2013 signée entre le Pays et les partenaires institutionnels.

5.3. Convention avec l'union européenne

La contractualisation avec l'union européenne se fait :

- dans le cadre de la convention territoriale 2008-2013 signée entre le Pays et les partenaires institutionnels pour les actions financées par LEADER.
- dans le cadre du PRELUDE ou via une convention spécifique pour les actions financées par le FEDER.

6. Plan de Financement 2010 2012 prévisionnel

Bilan financier prévisionnel du PCET 2010-2012 (a titre indicatif)													
	2010	2011	2012	Montant global	PRELUDE	ADEME	CG 82	ANAH	CR	ETAT	UE	SMPMQ*	Autres
Action 1 : CEP* <i>Action portée par le SMPMQ*</i>	1	1	1	274 045,2 €		74 061,36 € (PRELUDE*)				27 174 €		172 809,84 €	
Action 1 : Stagiaires CEP <i>Action portée par le SMPMQ</i>	1	1	1	9 000 €								9 000 €	
Action 2 : Bilan énergétique centres santé <i>Action portée par le SMPMQ*</i>		1		2 000 €									2 000 € (centres de santé)
Action 3 : Commande publique <i>Action portée par le SMPMQ*</i>		1		2 500 €								2 500 €	
Action 5 : Banc d'essai tracteur <i>Action portée par la FDCUMA 82*</i>	1	1	1	11 000 €									5 500 € (agriculteurs) 5 500 € (ADR*)
Action 6 : Biogaz <i>Action portée par la CCQV*</i>	1			23 000 €	13 800 €		4 600 €						4 600 € (communauté de communes QV)
Action 7 : MDE et ENR en agriculture <i>Action portée par le SMPMQ* et la CDA*</i>	1	1	1	34 200 €	10 260 €						17 100 € (FEDER)	6 840 €	
Action 9 : Charte forestière <i>Action portée par le SMPMQ*</i>	1			30 000 €						15 000 € (FEDER)	15 000 € (FEDER)		
Action 10 : Repas circuits courts <i>Action portée par bio 82*</i>	1			52 000 €			8 840 €		13 000 €	6 760 €	18 200 € (LEADER)		5 200 € (BIO 82)
Action 11 : Diag env entreprises <i>Action portée par la CCI* et la CMA*</i>	1	1	1	120 800 €							60 400 € (LEADER)		30 400 € (Entreprise) 30 000 € (CCI, CMA) 2 000 € (entreprises)
Action 12 : Eco-conduite <i>Action portée par le SMPMQ*</i>		1	1	2 000 €									
Action 13 : Tourisme durable <i>Action portée par le SMPMQ* et le CPIE*</i>	1			10 000 €			2 500 €		2 500 €		5 000 €		
Action 14 : OPAH <i>Action portée par le SMPMQ* et le CPIE*</i>	1			41 860 €			6 279 €	16 828 €	6 279 €				12 474 €
Action 15 : Eco N'Home <i>Action portée par l'EIE* et le CPIE*</i>		1	1	30 000 €	6 300 €	9 000 € (EIE*)					10 500 € (FEDER)	4 200 €	
Action 16 : MDEDD* <i>Action portée par la MDE* de caussade et SMPMQ</i>	1			8 000 €						8 000 €			
Action 18 : Pré-diagnostic PDE PDA <i>Action portée par la CCI* et le SMPMQ*</i>		1	1	4 800 €							2 400 € (LEADER)		2 400 € (entreprises)
Action 19 : Schéma déplacements doux <i>Action portée par le SMPMQ*</i>		1		30 000 €	9 000 €						15 000 € (FEDER)	6 000 €	
Action 20 : Mobidule <i>Action portée par le CPIE*</i>		1	1	4 000 €	1 200 €						2 000 € (FEDER)		800 € (communes)
Action 21 : Déplacements domicile travail alternatifs <i>Action portée par le SMPMQ*</i>	1			15 000 €	4 500 €						7 500 € (FEDER)	3 000 €	
Action 22 : Plan numérique <i>Action portée par le SMPMQ*</i>	1			30 000 €						12 000 €	12 000 € (LEADER)	6 000 €	
Action 23 : Etude déchets <i>Action portée par le SMPMQ*</i>			1	10 000 €	3 000 €						5 000 € (FEDER)	2 000 €	
Action 24 : Forum développement durable <i>Action portée par le CPIE*</i>	1	1	1	90 000 €			22 500 €		22 500 €		27 000 € (LEADER)		18 000 € (CPIE)
Action 27 : Outils de communication <i>Action portée par le SMPMQ*</i>	1	1	1	39 600 €	11 880 €						19 800 € (FEDER)	7 920 €	
Action 30 : Animation PCET <i>Action portée par le SMPMQ*</i>	1	1	1	160 280 €		48 084 € (PRELUDE*)					80 140 € (FEDER)	32 056 €	
Action 31 : Acquisition de matériel <i>Action portée par le SMPMQ*</i>	1			15 000 €	4 500 €						7 500 € (FEDER)	3 000 €	
Total	17	15	13	1 049 085 €	59 940 €	131 145 €	44 719 €	16 828 €	44 279 €	68 934 €	297 040 €	267 800 €	106 400 €
				177 800 €									

■ : actions inscrites dans le programme d'actions du Contrat d'Objectif Territorial du Plan Climat Energie Territorial signé entre le syndicat mixte du Pays Midi Quercy et l'ADEME. Elles sont financées dans le cadre du PRELUDE* par l'ADEME, le Conseil Régional Midi Pyrénées et le FEDER.



*** Lexique du plan de financement**

CEP : Conseil en Energie Partagé

SMPMQ : Syndicat Mixte du Pays Midi Quercy

PRELUDDE : Programme Régional de Lutte contre l'effet de serre et pour le Développement Durable

FDCUMA 82 : Fédération Départementales des Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole

CDA : Chambre d'agriculture

CCQV : Communauté de Commune Quercy Vert

CCI : Chambre de Commerce et d'Industrie

CMA : Chambre des Métiers et de l'Artisanat

EIE : Espace Info Energie

MDEDD : Maison de l'Emploi Développement Durable

MDE : Maison De l'Emploi

ADR : Association de Développement Rural

FEDER ** : Actions financées par le FEDER dans le Cadre de PRELUDDE



ANNEXES

Annexe 1 : Liste des actions proposées lors du forum de lancement le 15 septembre 2009 à LAPENCHE.

Annexe 2 : Compte rendu des réunions d'élaboration du programme d'actions.

Annexe 3 : Méthodes utilisées pour les calculs



Annexe 1 :

Liste des actions proposées lors du forum de lancement le 15 septembre 2009 à LAPENCHE.

	Thèmes	Actions possibles
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">AMENAGER, GERER LE TERRITOIRE, SE DEPLACER</p>	<p>Densification de l'habitat Amélioration et développement des transports en commun Organisation du covoiturage (sécurisation, charte) Favoriser les plans de déplacements (plutôt que les plans de circulation) Développer le télétravail, le travail à distance Réinvestissement des centre-bourgs Développement des transports à la demande Développement de la « gestion différenciée des espaces verts » Développement du transport mixte (hommes et marchandises) Sensibilisation à l'éco-conduite Approche sur les véhicules électriques et véhicules alternatifs Maintien des services en milieu rural Encouragement des modes de déplacements doux pour les courts trajets Limitation de l'étalement urbain</p>	<p>Renouveler le parc de bus Développer les NTIC Identifier les freins au covoiturage Améliorer la communication et l'accès à l'information pour les transports en commun Développer des pistes cyclables scolaires Développer les plans locaux d'urbanisme intercommunaux Créer des parkings-relais/parkings de covoiturage Mettre en place des plans de déplacements entreprises (PDE) Réaliser une enquête des ménages sur les transports en commun Créer un site départemental du covoiturage Parking à vélo Améliorer et créer des lignes directes en transport en commun Aménager des arrêts conviviaux Sécuriser les modes doux Créer des pistes cyclables Créer des schémas de déplacements doux Subventions pour l'aménagement de modes doux Evaluer les transports en commun Règles de lotissement respectueuses de l'environnement Partage d'expérience pour les élus</p>

ACHETER, CONSOMMER, PRODUIRE

<p>Maintien d'une agriculture paysanne Gestion de la forêt Développement des circuits courts Développement de l'agriculture biologique Diversification de la production locale Détermination des besoins en terre agricole Organisation des filières Diversification de la production d'énergie locale Soutien à l'installation de nouveaux agriculteurs Education à la consommation responsable auprès de tous les publics Amélioration des liens public/privé Facilitation de l'installation et de l'accès aux terres</p>	<p>Organiser des marchés de producteurs locaux Mettre en place des marchés bio Créer des hôtels d'entreprises Lister et identifier les produits locaux pour mieux les connaître et les valoriser Sensibiliser aux achats responsables (emballages, réutilisation des sacs) Cours de cuisine Apprentissage du goût auprès des enfants Repas bio dans les cantines Projection de films débats Former les créateurs d'entreprises alimentaires et agricoles Développer la traction animale Créer des réseaux d'échange Organiser des rencontres entre consommateurs/transformateurs et producteurs Réaliser un inventaire des matières premières locales Taxer les circuits longs Créer et promouvoir un (des) label(s) Faciliter la compréhension des labels existants Créer une coopérative bio Coordonner la filière bio Organiser une journée sans télévision Organiser des conférences avec des intervenants exemplaires Développer la méthanisation Développer la cogénération Aménager les moulins pour qu'ils produisent de l'énergie Créer des jardins partagés</p>
---	---

RENOVER, CONSTRUIRE, SE LOGER

Réhabilitation des bâtiments publics et privés
Information, sensibilisation tout public
Formation professionnelle
Encadrement des projets
Promotion des éco-matériaux et traditionnels
Développement de la sobriété
Rendre attractif les centres-bourgs
Promouvoir en priorité la réhabilitation sur la construction neuve
Développement des éco-matériaux en filière courte
Promotion d'une démarche qualité chez les artisans
Promotion des énergies renouvelables dans le bâtiment

Organiser des visites de sites exemplaires (EIE)
Organiser des voyages d'étude
Organiser des animations scolaires
Former les artisans à la rénovation
Former les artisans à la mise en place d'éco-matériaux
Donner des aides aux centres de formation pour utiliser des éco-matériaux
Mettre en place des aides pour l'utilisation d'éco-matériaux
Encourager la mise en place de cahiers des charges contraignants (éco-matériaux, solaire) pour les bâtiments publics
Organiser des soirées de sensibilisation aux économies d'énergie via une caméra thermique
Développer le suivi énergétique des familles via le projet Eco N'Home
Appuyer et conseiller les communes sur les problématiques climat / énergie et patrimoine
Réaliser des bilans écologiques des matériaux



**Annexe 2 :
Compte rendu des réunions d'élaboration du
programme d'actions.**



SYNDICAT MIXTE DU PAYS MIDI-QUERCY



**1^{er} comité de pilotage du Plan Climat
Energie Territorial du Pays Midi Quercy.**

29 octobre 2009 à Nègrepelisse

Présents	Excusés
<p>Jean Cambon Président Syndicat Mixte pays Midi-Quercy Cathy BAYOL, Commune de Montricoux Emmanuel DAVID ADEME MP Georges ESPINOSA, UNIMATE 82 FNE Ghislaine MARTINEZ, CC QRG Jean-Claude BERTELLI, Maire de Réalville Jocelyn CROS, technicien Chambre d'agriculture 82 Joël MOITIE, élu CCI 82 Johan HUBELE, CRPF 82 Julien BIRLINGER Syndicat Mixte du Pays Midi-Quercy Lucienne PEDRONO Commune de Septfonds Nathalie GROSBORNE, CPIE MIDI QUERCY Nicolas GAYET, ARPE MP Nicole LEVAVASSEUR Commune d'Albias Philippe DARBOIS Syndicat Mixte du Pays Midi-Quercy Philippe PIEUX CAUE Espace Info Energie 82 René COLINET, maire de St Etienne de Tulmont. Sabine MARTIN Commune de Saint Etienne de Tulmont Sandrine BAK Syndicat Mixte du Pays Midi-Quercy Stéphane CHADIRAT, CC TVA Vincent GARNAUD, CCI 82 Yoann PICARONIE C.C. QRG Nathalie GROSBORNE CPIE MQ</p>	<p>André MASSAT C.C. QRG</p>

Préambule :

Dans la continuité du plan énergie piloté par le syndicat mixte depuis 2006, le Pays s'est engagé dans l'élaboration d'un **Plan Climat Energie Territorial**. Cette démarche de développement durable a pour objectif de réduire les émissions de gaz à effet de serre du territoire, d'anticiper les effets du réchauffement climatique et de l'augmentation du prix de l'énergie. Le 15 septembre 2009, s'est tenu à Lapenche un forum de lancement du Plan Climat Energie Territorial, il a permis de lister une multitude d'actions.

Objectifs de la réunion :

- Définir les objectifs du Plan Climat Energie Territorial.
- mettre en place une méthodologie et un planning pour élaborer un programme d'actions.

Ordre du jour :

- Ouverture de la réunion par Jean CAMBON, Président du pays Midi-Quercy.
- Les enjeux et actions locales
- Bilan de la réunion du 15/09/2009 à Lapenche.
- Définition des objectifs pour le Plan Climat Energie Territorial du Pays Midi Quercy.
- Définition de la méthodologie d'élaboration et du planning du programme d'actions.

1. Ouverture de la réunion par Jean CAMBON, Président du pays Midi-Quercy

Monsieur CAMBON remercie les participants et les partenaires, il retrace les enjeux, les actions menées par le pays et précise l'objectif de ce Plan Climat Energie Territorial. Enfin, il présente le déroulement de la réunion.

2. Enjeux mondiaux et actions locales (cf. power point joint sur le site du PMQ)

Julien BIRLINGER présente les enjeux mondiaux et les outils locaux qui permettent une réduction des gaz à effet de serre et une adaptation aux changements climatiques.

3. Bilan de la réunion du 15/09/2009 à Lapenche (cf. power point joint sur le site du PMQ)

Julien BIRLINGER présente les résultats du forum de Lapenche, cet événement a réuni 72 personnes autour de 3 ateliers thématiques et a permis de citer 57 actions.

4. Définitions des objectifs du Plan Climat Energie Territorial du Pays Midi Quercy (cf. power point joint sur le site du PMQ)

Julien BIRLINGER présente les enjeux d'un Plan Climat Energie Territorial, il rappelle que ce plan a une durée de 3 ans (2010-2013) et que la France s'est fixé des objectifs nationaux dans le cadre de la politique européenne :

- diminuer de 20% les consommations énergétiques
- diminuer de 20% les émissions de gaz à effet de serre
- atteindre 23% d'énergie renouvelables dans la consommation d'énergie contre 6% aujourd'hui soit 17 % d'augmentation.

= C'est ce qu'on appelle le 3X20

Les principaux chiffres clés du Pays sont rappelés aux membres du comité de pilotage :

- Une consommation énergétique annuelle de 1065 GWh
- Des émissions de CO2 annuelle de 454 491 teqCO2
- Une production annuelle d'énergies renouvelables de 114,25 GWh.

A partir de ces chiffres, 2 scénarios sont proposés pour définir les objectifs :

Scénario 1 :

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	454491 TeqCO2/an	363591 TeqCO2/an -90 900 TeqCO2/an	424 191 TeqCO2/an -30 300 TeqCO2/an
Energies renouvelables	114 GWh/an	259 GWh/an + 145 GWh/an	162 GWh/an + 48 GWh/an

Le problème de ce scénario est qu'il est très difficile à observer car les collectivités locales ne peuvent agir directement ou indirectement que sur 50% des émissions de gaz à effet de serre.

Scénario 2 :

2013 : 50% du tiers du 3 x 20 en 2020

Objectifs	Aujourd'hui	2020	2013
Consommations d'énergie	1065 GWh/an	958,5 GWh/an - 106,5 GWh/an	1030 GWh/an - 35,5 GWh/an
Emissions de CO2	454 491 TeqCO2/an	409041 TeqCO2/an -45450 TeqCO2/an	439491 Teq CO2/an -15000 TeqCO2/an
Energies renouvelables	114,25 GWh/an	186,75 GWh/an + 72,5 GWh/an	138 GWh/an + 24 GWh/an

Ce scénario permet de cadrer le Plan Climat Energie Territorial du Pays Midi Quercy sur les actions sur lesquelles les collectivités territoriales ont un impact (sur l'agriculture et le transport individuel par exemple, les collectivités ont relativement peu de poids).

Il faut noter que les évolutions démographiques ne sont pas prises en compte dans les calculs présentés.

A la suite de cette présentation, L'ADEME et l'ARPE font remarquer qu'un Plan Climat Energie Territorial doit prendre en compte tous les partenaires, que le scénario 1 correspond à cet objectif et ils précisent qu'il faut aller plus loin que les actions initiées actuellement. En effet, il existe 3 niveaux de PCET :

- Niveau 1 : baisse de 10% des consommations
- Niveau 2 : Mise en place d'un plan d'actions par une collectivité
- Niveau 3 : Intervention dans tous les domaines d'activités et avec l'ensemble des acteurs (publics et privés).

Jean Cambon précise qu'il faut retenir les deux scénarios proposés :

- le scénario n°1 pour fixer des objectifs globaux, mais qu'en aucun cas les collectivités locales n'auront les moyens d'influencer à 100% ces objectifs = mettre en place des actions pour faciliter l'atteinte de ces objectifs en terme de moyens (Ex : mettre en place des parkings de covoiturage qui, s'ils sont utilisés dans leur ensemble, permettront de diminuer les émissions de X TeqCO₂, cependant on ne peut pas obliger les usagers à les utiliser).

- le scénario n°2 pour fixer des objectifs chiffrés aux collectivités et acteurs publics en terme de résultat = faire en sorte que les moyens mis en place atteignent les objectifs du scénario 2 (ex : adhérer au Conseil en Energie Partagé c'est, en moyenne, une diminution de 10% des consommations énergétiques des communes en 3 ans).

A la suite de ce débat, la proposition de Jean Cambon est validée.

4. Définition de la méthodologie d'élaboration et du planning du programme d'actions

Julien BIRLINGER propose 3 formes pour organiser la mise en place du Programme d'Actions au travers de groupes de travail.

Forme 1 : 3 groupes de travail sur la base des thèmes de la réunion du 15/09 à Lapenche :

- Aménager, gérer le territoire, se déplacer.
- Acheter, consommer, produire
- Rénover, construire, rénover

Forme 2 : 4 groupes de travail par acteur :

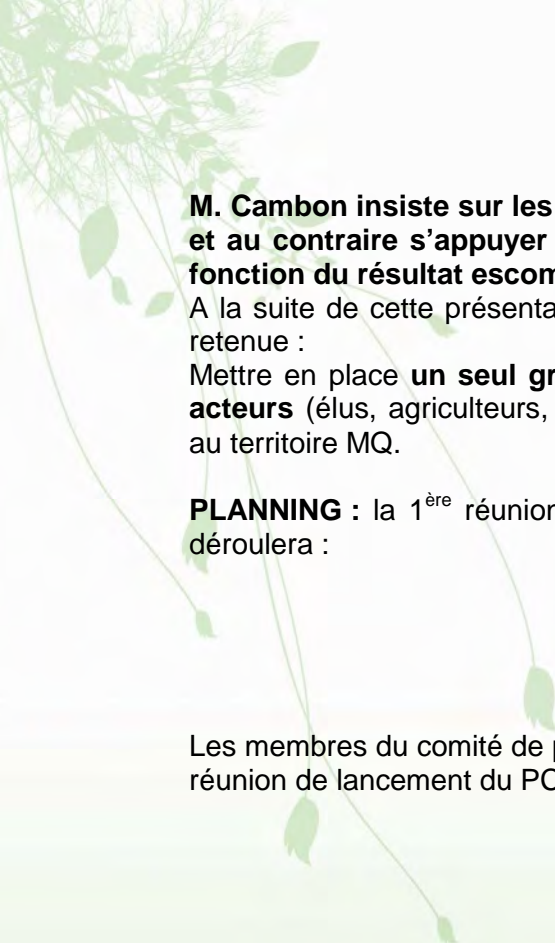
- Elus
- Propriétaires de l'espace (agriculteurs et forestiers)
- Habitants
- Entrepreneurs

Forme 3 : par actions structurantes :

- La filière bois
- L'énergie dans les collectivités
- L'énergie dans l'habitat
- Les transports alternatifs
- La ressource en eau
- Les circuits courts
- Cohérence territoriale qui regroupe les partenaires des collectivités.

Nathalie Grosborne évoque l'importance d'intégrer à tous les groupes la thématique commune des déchets.

De même M.Pieux évoque l'importance de prendre en compte dans chaque groupe la transversalité de certains enjeux (sobriété, efficacité, mobilité, déchets...)



M. Cambon insiste sur les objectifs de base (les 3*20%) qu'il ne faut pas perdre de vue et au contraire s'appuyer sur ces objectifs pour prioriser les actions préconisées en fonction du résultat escompté vis-à-vis de ces 3 objectifs pour la période 2010-2013.

A la suite de cette présentation et du débat qui en a découlé, la proposition suivante a été retenue :

Mettre en place **un seul groupe de travail** et examiner les actions en **se basant sur les acteurs** (élus, agriculteurs, forestiers, habitants, entrepreneurs) et les thématiques propres au territoire MQ.

PLANNING : la 1^{ère} réunion de ce groupe de travail du Plan Climat Energie Territorial se déroulera :

**Le Mardi 17 Novembre 2009
à 14h
à la Mairie de REALVILLE**

Les membres du comité de pilotage sont invités à cette réunion ainsi que les participants à la réunion de lancement du PCET de Lapenche.



SYNDICAT MIXTE DU PAYS MIDI-QUERCY

**1^{ère} réunion du groupe de travail du Plan
Climat Energie Territorial du Pays Midi
Quercy.**

17 Novembre 2009 à Réalville

Présents	Excusés
Jean-Claude BERTELLI, Commune de Réalville Nadine QUINTARD, Commune St Vincent d'Autrejac Georges ESPINOSA, UNIMATE FNE 82 Sabine MARTIN, Commune de Saint Etienne de Tulmont Nicole LEVAVASSEUR, Commune d'ALBIAS Ofélia PEREZ-ROLAND, Conseil général 82 Vincent CUCROCQ, SIPF 82-31-65 Vincent GARNAUD, CCI 82 Annie ROUET, CDD Georges CAZES, CDD Gabriel LATOUR, DTA Caussade Philippe DARBOIS Syndicat Mixte du Pays Midi-Quercy Julien BIRLINGER Syndicat Mixte du Pays Midi-Quercy	M. CAMBON, Président du PMQ M. PIEUX, CAUE 82 M. DAVID, ADEME M. MOITIE M. CHADIRAT M. ALBERT M. THIERCELIN Mme. CHAIGNON M. PEZOUS Mme MOLLES

Objectifs de la réunion :

Définir des objectifs et proposer des actions pour atténuer l'impact environnemental et adapter les collectivités locales aux changements climatiques et énergétiques.

Ordre du jour :

- Ouverture de la réunion par Jean-Claude BERTELLI, maire de Réalville
- Rappel état des lieux et objectifs pour le territoire en 2013
- Quelle répartition pour les objectifs en production d'ENR?
- Quelle est le bilan énergie/climat des collectivités?
- Quels objectifs pour les élus en 2013?
- Quelles actions pour les élus 2013?

1. Ouverture de la réunion par Jean-Claude BERTELLI, Maire de Réalville

Monsieur BERTELLI remercie les participants, il présente la démarche d'élaboration du programme d'actions du Plan Climat Energie Territorial. Il présente l'ordre du jour et le déroulé de la réunion.

2. Présentation de l'état de lieux par Julien Birlinger

Julien BIRLINGER présente l'état des lieux, les objectifs retenus lors du comité de pilotage, une répartition de production pour les énergies renouvelables et propose des scénarios pour les élus.

L'état des lieux tiré des multiples études réalisées sur le territoire du pays Midi Quercy indique que le fonctionnement du secteur public :

- consomme 78,4 GWh/an.
- émet 44 280 TeqCO₂ /an.

Bilan Energie

Consommations directes :

Consommation énergétique des bâtiments : 32 GWh/an
Dont 12,7 GWh/an pour les bâtiments communaux.

Eclairage public : 3 GWh/an

Consommations des véhicules administratifs: 5,4 GWh/an
Dont 1,8 GWh pour les communes

Consommations des transports publics : 24,4 GWh /an

Logement social communal : 3,2 GWh / an

Consommations indirectes :

Les déplacements domicile travail des fonctionnaires : 10,4 GWh/an

Bilan CO₂ :

Emissions directes :

- = 6 600 TeqCO₂ pour les bâtiments
- = 15 000 TeqCO₂ pour carburants
- = 540 TeqCO₂ pour éclairages publics

Emissions indirectes :

= Transport des biens / matériaux : 6 600 TeqCO₂
= Production des biens / matériaux : 11 000 TeqCO₂
= Déchets : 4 400 TeqCO₂

3. Présentation d'objectifs par Julien Birlinger

Si on applique les objectifs du Grenelle aux collectivités locales, voici les résultats pour 2013 :

Maitrise de l'énergie : - 4,7 GWh / an

Dont bâtiments : 2 GWh/an

Dont éclairage public : 0,2 GWh/an

Dont déplacements : 2,5 GWh/an

Energies renouvelables : + 3,7 GWh/an

Dont chaleur : 1,86 GWh / an

Dont électricité : 1,33 GWh / an

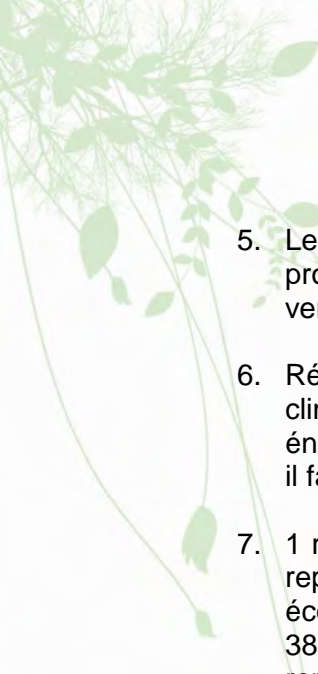
Dont carburant : 0,51 GWh / an

Gaz à effet de serre: Diminuer de 2 600 TeqCO₂/an

4. Les Actions

Après de nombreuses discussions, les membres du groupe de travail retiennent pour les collectivités locales les actions suivantes pour 2013 :

1. Mise en place d'un service en énergie partagée pour les communes, les missions de ce service seront :
 - a. La réalisation de la comptabilité énergétique de 25 communes soit 35 000 habitants soit 1,4 GWh/an en 2013 en agissant sur les bâtiments, l'éclairage public et la flotte de véhicules = 290 TeqCO₂.
 - b. Permettre la rénovation de 8 000 m² de bâtiments publics pour diminuer la consommation de 1 GWh /an = 206 TeqCO₂.
 - c. Favoriser la mise en place d'énergies renouvelables à hauteur de 3,7 GWh/an, sans préciser leur répartition = 900 TeqCO₂.
2. Mise en place d'une action de sensibilisation auprès des collectivités locales et structures publiques pour développer le report modal dans les déplacements domicile-travail (sensibilisation, concours....). L'objectif est que d'ici 2013 chaque agent public reporte modalement (covoiturage, transports en commun, travail à domicile) 1 trajet domicile travail 1 fois par semaine. Cette action doit permettre une diminution de 1,4 GWh/an soit 361 TeqCO₂.
3. Mise en place d'un stage piloté par le Pays Midi Quercy pour réaliser la comptabilité énergétique dans les établissements de santé. L'objectif est de diminuer la consommation de 0,9 GWh/an soit 185 TeqCO₂.
4. Diminuer de 6% les gaz à effet de serre issus des déchets des communes d'ici 2013. L'élimination d'1 tonne de déchet émet 1,3 TeqCO₂. Pour diminuer de 6% les gaz à effet de serre, soit 264 TeqCO₂, il faut diminuer les déchets produits par les collectivités de 203 tonnes/an.

- 
5. Les déchets verts produits par les collectivités et les particuliers sont importants. Il est proposé de réaliser une étude (stage ?) pour optimiser la valorisation des déchets verts (bois énergie, compostage ...).
 6. Réaliser une étude pour améliorer la commande publique en terme énergétique et climatique, l'idée est que la commande publique diminue de 20% ses consommations énergétiques et ses émissions de gaz à effet de serre induites d'ici 2020. Pour 2013, il faut initier le programme.
 7. 1 repas bio, local ou végétarien permet l'économie de 1 kg de CO2 par rapport à un repas normal. Mettre en place 1 repas bio, végétarien ou local / mois dans chaque école du Pays permettrait de diminuer les émissions de CO2 de 40 tonnes/an soit 38 000 repas /an. En effet, il y a 3 800 élèves sur le Pays sur 10 mois cela fait 38 000 repas. Cette action peut-être menée sous la forme d'un concours.

Conclusion

Les objectifs pour les collectivités locales sont :

- Diminuer la consommation d'énergie de 4,7 GWh / an.
- Augmenter les énergies renouvelables de 3,7 GWh.
- Diminuer les émissions de Gaz à effet de serre de 2 246 TeqCO2.

SYNDICAT MIXTE DU PAYS MIDI-QUERCY



2^{ème} réunion du groupe de travail du Plan Climat Energie Territorial du Pays Midi Quercy.

02 Décembre 2009 à Albias

Présents	Excusés
Nicole LEVAVASSEUR, Commune d'ALBIAS Vincent GARNAUD, CCI 82 Vincent CUCROCQ, SIPF 82-31-65 Ofélia PEREZ-ROLAND, Conseil général 82 Nadine QUINTARD, Commune St Vincent d'Autrejac Carole DENNEQUIN, Mairie de St Antonin Nicolas REGNIER, Graine de terroir Elisabeth HONNONS, FDCUMA Jocelyn CROS, CA 82 Arnaud CHAILLOU, SDE 82 Nicolas GAYET, ARPE Pierre RAEVEN, VAISSAC Gérard THIERCELIN, CDD PMQ Philippe DARBOIS Syndicat Mixte du Pays Midi-Quercy Julien BIRLINGER Syndicat Mixte du Pays Midi-Quercy	M. CAMBON, Président du PMQ M. PIEUX, CAUE 82 M. DAVID, ADEME M. HUBELE CRPF Mairie de GINIALS Sabine MARTIN,

Objectifs de la réunion :

Définir des objectifs et proposer des actions pour atténuer l'impact environnemental et adapter l'agriculture et la sylviculture aux changements climatiques et énergétiques.

Ordre du jour :

- Ouverture de la réunion par Nicole LEVAVASSEUR, Adjointe d'ALBIAS
- Rappel état des lieux et objectifs pour le territoire en 2013
- Quelle répartition pour les objectifs en production d'ENR?
- Quelle est le bilan énergie/climat des agriculteurs/sylviculteurs?
- Quels objectifs pour les agriculteurs/sylviculteurs en 2013?
- Quelles actions pour les agriculteurs/sylviculteurs 2013?

1. Ouverture de la réunion par Nicole LEVAVASSEUR, Mairie d'ALBIAS

Madame LEVAVASSEUR remercie les personnes présentes pour leur participation à la démarche d'élaboration du programme d'actions du Plan Climat Energie Territorial.

2. Bilan de la dernière réunion

Julien Birlinger distribue le Compte rendu de la précédente réunion du groupe de travail, aucune remarque n'est formulée par les participants.

3. Choix des prochaines réunions

Les prochaines réunions du groupe de travail sont les suivantes :

- Vendredi 18 décembre 2009 à 14h à St antonin Noble val sur les habitants et les entreprises.
- Vendredi 8 janvier 2009 à 14h pour une réunion bilan, le lieu n'est pas décidé.

La prochaine réunion du comité se déroulera fin janvier, la date et le lieu seront fixés ultérieurement.

4. Présentation de l'état de lieux par Julien Birlinger

Julien BIRLINGER présente l'état des lieux, les objectifs retenus lors du comité de pilotage, une répartition de production pour les énergies renouvelables d'après le Grenelle.

L'état des lieux tiré des multiples études réalisées sur le territoire du pays Midi Quercy indique que le fonctionnement du secteur Agriculture/Forêt :

- consomme 89 GWh/an.
- émet 149 982 TeqCO2 /an.
- Produit 98,7 GWh de bois énergie.

5. Présentation d'objectifs par Julien Birlinger

Si on applique les objectifs du Grenelle aux agriculteurs, voici les résultats pour 2013 :

Maitrise de l'énergie : - 5 GWh / an

Energies renouvelables : + 4 GWh/an

Gaz à effet de serre: Diminuer de 8 998 TeqCO2/an

Cependant, le plan de performance énergétique vise 30% d'exploitations à faible dépendance énergétique en 2012 (-30% de consommation énergétique = 8 GWh) soit 40% en 2013 (=10 GWh). De plus, l'agriculture/sylviculture est la principale activité pour produire le bois énergie, le biogaz et les biocarburants.

Julien Birlinger propose la répartition suivante pour chaque acteur :

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

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 => Elus

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

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

Les membres du Groupe de travail valident les objectifs pour les énergies renouvelables, mais demandent que les collectivités consomment du biocarburant. Les modifications seront faites pour les objectifs relatifs à l'action CEP pour les élus.

Pour les objectifs relatifs à la maîtrise de l'énergie le groupe de travail retient les objectifs du plan de performance énergétique de 2012 (8 GWh).

Ainsi, les objectifs pour les agriculteurs sont les suivants pour 2013:

Maitrise de l'énergie : - 8 GWh / an

Energies renouvelables : + 10,17 GWh/an

- Bois énergie : Installation de 12 chaudières automatiques chez les agriculteurs soit 0,9 GWh/an

+ participer à la production de bois énergie pour atteindre 40 500 MAP en 2020.

- Solaire thermique : Installer 540 m² de panneaux solaire thermiques soit 0,27 GWh/an

- Biogaz : Méthaniser 4 800 tonnes de fumier soit 3,5 GWh/an

- Biocarburant : Cultiver 810 ha d'oléagineux, produire 600 000 litres et consommer 550 000 litres soit 5,5 GWh/an.

Gaz à effet de serre: Diminuer de 8 998 TeqCO2/an

Modification des objectifs pour les collectivités locales en 2013 :

L'action CEP voit son objectif en utilisation d'énergies renouvelables modifié ainsi :

- installer l'équivalent de 7 chaufferies comme celle de Caylus soit 6,75 GWh
- installer 200 m² de panneaux solaires thermiques
- rénover/installer une centrale hydroélectrique de 270 kW soit 1 GWh
- consommer 50 000 litres de biocarburants produits localement.

6. Les Actions

Après de nombreuses discussions, les membres du groupe de travail retiennent pour les agriculteurs les actions suivantes d'ici 2013 :

8. Mise en place de journées banc d'essai tracteur.
 - a. Objectif : 1 journée/an/communauté de commune soit 12 journées.
 - b. Contenu d'une journée : Analyser environ 8 tracteurs + préconisations sur l'utilisation du tracteur et sur la gestion de l'exploitation (TCS).
 - c. Pilote(s) : FDCUMA et Chambre d'agriculture.
 - d. Impact espéré : 100 tracteurs analysés soit un gain de 90 000 litres /an soit 0,9 GWh et 243 TeqCO₂ évités à partir de 2013.
 - e. Financement :
 - i. Coût d'une analyse : 110 €
 - ii. Planning :
 - 2010 : aider l'action à hauteur de 60€/analyse soit 2 000 € de subventions (département).
 - 2011/2012 : 100% du coût à la charge de l'agriculteur.
 - f. Remarques : organiser l'action pendant d'autres événements.
9. Mise en place d'un forum agriculture/énergie/climat.
 - a. Objectif : 1 forum /an sur le territoire du pays Midi-Quercy
 - b. Contenu d'un forum : Organiser des animations, des conférences, des visites de sites, présenter des retours d'expériences... sur le thème de la maîtrise de l'énergie et des énergies renouvelables en agriculture.
 - c. Pilote(s) : PMQ, CPIEMQ (partenaires : chambre d'agriculture, FDCUMA).
 - d. Impact espéré :
 - i. Installation d'énergies renouvelables à hauteur de 10,17 GWh/an
 - ii. Mise en place de diagnostics énergétiques dans 30% des exploitations agricoles du Pays conduisant à 30% d'exploitations à faible dépendance énergétique (-30% de consommation énergétique) soit -8 GWh/an.
 - iii. Éviter l'émission de 4084 TeqCO₂.
 - e. Financement : ADEME, région, Département.
10. Mise en place de repas bio ou circuits courts dans les écoles du Pays Midi Quercy.
 - a. Objectif : 1 repas/mois/école du pays midi Quercy
 - b. Contenu de l'action :
 - i. Contenu d'un repas : circuit court avec / sans bio.
 - ii. 2010 : réaliser le bilan de l'action précédente.
 - iii. 2011/2012 : réalisation.
 - c. Pilote : PMQ
 - d. Impact espéré : 36 000 repas/an en 2013 soit un gain de 40 TeqCO₂/an.
 - e. Financement : FEDER

11. Développer le biogaz

- a. Objectif : 1 installation biogaz sur le territoire en 2013.
- b. Contenu de l'action : relancer, suivre, accompagner les projets déjà identifiés sur le territoire (St Vincent d'Autejac, Communauté de communes du Quercy verts).
- c. Pilote : PMQ
- d. Impact espéré : Méthaniser 4 800 tonnes de fumier soit 3,5 GWh/an soit 774 TeqCO₂.
- e. Financement : temps agent.

12. Charte Forestière

- a. Objectif : Coordination des acteurs de la filière bois.
- b. Contenu de l'action : Mise en place et réalisation d'une charte forestière de territoire
- c. Pilote : PMQ
- d. Impact espéré : Production de 20 000 MAP en 2020 soit 20 GWh.
- e. Financement : 30 000 € (FEDER + ETAT)

Conclusion

Les actions pour l'agriculture doivent permettre d'atteindre indirectement les objectifs suivant :

Maitrise de l'énergie : - 8 GWh / an

Energies renouvelables : + 10,17 GWh/an

Gaz à effet de serre: Diminuer de 8 998 TeqCO₂/an

Prochaines réunions du groupe de travail :

18 décembre 2009 : réunion sur les habitants et les entreprises à 14h à St Antonin Noble Val.

SYNDICAT MIXTE DU PAYS MIDI-QUERCY



**3^{ème} réunion du groupe de travail du Plan
Climat Energie Territorial du Pays Midi
Quercy.**

08 Janvier 2010 à St Antonin Noble Val

Présents	Excusés
Sandrine BAK, PMQ Georges ESPINOSA, CDD PMQ Nathalie GROSBORNE, CPIE MQ Karine OURCIVAL, CAUE EIE 82 Ofélia ROLAND, CG 82 Claude JOUANY, Mairie Montricoux Pierrette MOYEN, CDD PMQ Gabriel LATOUR, DDT-DTA de CAUSSADE Vincent GARNAUD, CCI 82 Gérard THIERCELIN, CDD PMQ Philippe DARBOIS Syndicat Mixte du Pays Midi-Quercy Julien BIRLINGER Syndicat Mixte du Pays Midi-Quercy	

Objectifs de la réunion :

Définir des objectifs et proposer des actions pour atténuer l'impact environnemental et adapter les habitants et les entreprises aux changements climatiques et énergétiques.

Ordre du jour :

- Rappel état des lieux et objectifs pour le territoire en 2013
- Quelle répartition pour les objectifs en production d'ENR?
- Quel est le bilan énergie/climat des habitants / entreprises ?
- Quels objectifs pour les habitants/entreprises en 2013?
- Quelles actions pour les habitants/entreprises 2013?

1. Présentation de l'état de lieux par Julien Birlinger pour les habitants

Julien BIRLINGER présente l'état des lieux, les objectifs retenus lors du comité de pilotage, une répartition de production pour les énergies renouvelables d'après le Grenelle. L'état des lieux tiré des multiples études réalisées sur le territoire du pays Midi Quercy indique que le fonctionnement du secteur habitants :

BILAN ENERGIE CLIMAT DES HABITANTS

Energie directe :

Habitat : 377,8 GWh/an soit 69 705 TeqCO₂

Déplacements en voiture : 195,4 GWh/an soit 77 183 TeqCO₂

Dont 58,6 GWh/an pour déplacements domiciles travail soit 23 147 TeqCO₂.

Dont 20 GWh/an pour les déplacements de moins de 3 km soit 7 900 TeqCO₂.

Total émissions directes : 146 888 TeqCO₂

Energie indirecte : 142 000 TeqCO₂

Achats : 133 000 TeqCO₂

Déchets : 1 400 TeqCO₂

Total émissions indirectes : 134 000 TeqCO₂

Total des émissions : 281 200 TeqCO₂

2. Présentation d'objectifs par Julien Birlinger

Si on applique les objectifs du Grenelle aux habitants, voici les résultats pour 2013 :

Maitrise de l'énergie : - 34,3 GWh/an

Gaz à effet de serre : - 16 877 TeqCO₂/an

Habitat : 22,6 GWh /an soit 4 169 TeqCO₂.

Déplacements en voiture : 11,7 GWh /an soit 4 630 TeqCO₂.

Achats : Diminuer de 7 980 TeqCO₂

Déchets : Diminuer de 84 TeqCO₂

Energies renouvelables :

Bois : 3,9 GWh soit 1 800 chauffages de 12 kW.

Solaire thermique : 1,17 GWh soit 2 340 m².

3. Les Actions

Après de nombreuses discussions, les membres du groupe de travail retiennent pour les habitants les actions suivantes d'ici 2013 :

13. Réalisation d'un éco guide ciblé sur le Pays
 - a. Objectif : 1 éco-guide
 - b. Pilote(s) : CPIE, EIE
 - c. volume : 6000 exemplaires en 2010/2011
14. OPAH
 - a. Objectif : 1 OPAH sur ensemble du Pays
 - b. Pilote(s) : PMQ
 - c. Planning : 2010 : étude pré-opérationnelle.
15. Opération éco-N'home
 - a. Objectif : bilan énergétique d'un logement, préconisation d'amélioration, suivi chantier et bilan énergétique final.
 - b. Contenu de l'action :
 - c. Pilote : EIE, CPIE
 - d. Planning : 4 familles en 2011, 4 familles en 2012
16. Soirée caméra thermiques
 - a. Contenu de l'action : sensibiliser les habitants aux pertes énergétiques lors d'une soirée en utilisant une caméra thermique
 - b. Pilote : CPIE
 - c. Objectif : 4 soirées/an
17. Taxe habitation
 - a. Objectif : supprimer la taxe d'habitation pendant 4 ans suite à une rénovation et taxer le foncier non occupant.
 - b. Contenu de l'action : sensibiliser les communes
 - c. Pilote : PMQ
 - d. Impact espéré : 20 communes
18. aménagements déplacements doux
 - a. Contenu de l'action : mettre en place des aménagements pour faciliter les déplacements doux.
 - b. Objectif : 2,6 km de pistes cyclables, 1 parking de 80 places, 2 parking vélo.
 - c. Pilote : PMQ
19. action déplacements alternatifs
 - a. Contenu de l'action : mettre en place une action pour initier les déplacements alternatifs.
 - b. Objectif : 1 opération
 - c. Pilote : PMQ

20. diminution des déchets

- a. Contenu de l'action : mettre en place une action pour diminuer la production de déchets en lien avec le syndicat départemental d'élimination des déchets.
- b. Objectif : 1 opération
- c. Pilote : SDDM, PMQ

4. Présentation de l'état de lieux par Julien Birlinger pour les entreprises

Julien BIRLINGER présente l'état des lieux, les objectifs retenus lors du comité de pilotage, une répartition de production pour les énergies renouvelables d'après le Grenelle. L'état des lieux tiré des multiples études réalisées sur le territoire du pays Midi Quercy indique que le fonctionnement du secteur Entreprise :

BILAN ENERGIE CLIMAT DES ENTREPRISES

Energie directe :

Tertiaire : 33,6 GWh soit 6 642 TeqCO₂

Industrie : 154 GWh soit 63 719 TeqCO₂

Total émissions directes : **70 361 TeqCO₂**

Energie indirecte :

Déplacements domicile-travail : 32 GWh/an pour déplacements domiciles travail soit **12 640 TeqCO₂**.

Achats : **70 361 TeqCO₂**

Déchets : **5 850 TeqCO₂**

Total des émissions : **159 212 TeqCO₂/an**

5. Présentation d'objectifs par Julien Birlinger

Si on applique les objectifs du Grenelle aux entreprises, voici les résultats pour 2013 :

Maitrise de l'énergie : - 14,15 GWh/an

Gaz à effet de serre : - 9 552 TeqCO₂/an

Tertiaire : 2 GWh soit 398 TeqCO₂

Industrie : 9,2 GWh soit 3823 TeqCO₂

Déplacements domiciles travail : 1,9 GWh soit 759 TeqCO₂

Achats : 4 221 TeqCO₂

Déchets : 351 TeqCO₂

Energies renouvelables :

Bois : 1,9 GWh soit 2 chaufferies comme Caylus

Solaire thermique : 0,56 GWh soit 1 120 m².

6. Les Actions

Après de nombreuses discussions, les membres du groupe de travail retiennent pour les entreprises les actions suivantes d'ici 2013 :

1. Diagnostic environnement dans l'industrie :
 - a. Contenu : diagnostic énergie, déchet, eau avec une liste d'actions
 - b. Objectif : 7 diagnostics par an
 - c. Pilote : CCI
 - d. Planning : 2011 / 2012 soit 14 diagnostics
2. Diagnostic environnement dans les entreprises du tertiaire
 - a. Contenu : diagnostic énergie, déchet, eau avec une liste d'actions
 - b. Objectif : 12 diagnostics par an
 - c. Pilote : CCI
 - d. Planning : 2011 / 2012 soit 24 diagnostics
3. Stage éco-conduite :
 - a. Contenu : former les entreprises du transport à l'éco-conduite.
 - b. Objectif : 3 formations
 - c. Pilote : PMQ, CCI
 - d. Planning : 2011
4. formation des artisans :
 - a. Contenu : mise en place de formation sur rénovation, éco-construction ...
 - b. Objectif : 5 formations par an
 - c. Pilote : PMQ
 - d. Planning : 2011/2012 soit 10 formations.
5. Pré-diagnostic PDE
 - a. Contenu : sensibilisation des entreprises au PDE
 - b. Objectif : 2/an
 - c. Pilote : CCI
 - d. Planning : 2011/2012

SYNDICAT MIXTE DU PAYS MIDI-QUERCY



**4^{ème} réunion du groupe de travail du Plan
Climat Energie Territorial du Pays Midi
Quercy.**

15 Janvier 2010 à La Salvetat Belmontet

Présents	Excusés
<p>Ofélia ROLAND, CG 82 Gérard THIERCELIN, CDD PMQ Johann HUBELE, CRPF Jocelyn CROS, CDA 82 Bastien CLER, FDCUMA 82 Bernard ROGERO, SIEAMP Caussade Vincent GARNAUD, CCI 82 Sabine MARTIN, élue st Etienne de Tulmont Nicole LEVAVASSEUR, Adjoint Albias Lucienne PEDRONO, Adjoint Septfonds + CCQC Philippe DARBOIS Syndicat Mixte du Pays Midi-Quercy Julien BIRLINGER Syndicat Mixte du Pays Midi-Quercy</p>	

Objectifs de la réunion :

Valider les actions qui seront proposées aux membres du comité de pilotage.

Ordre du jour :

- Présentation des actions proposées par les groupes de travail
- Débat
- Validation des actions qui seront proposées au comité de pilotage

1. Mot de bienvenue par M. Bernard PEZOUS, maire de La Salvetat Belmontet

M. PEZOUS remercie les participants, il insiste sur les enjeux énergétiques et climatiques mondiaux qui doivent être traités localement. Monsieur le maire souligne tout l'intérêt de la démarche du plan climat énergie territorial et la volonté du Pays d'avancer dans ce sens. Il souhaite une bonne réunion à chacun.

2. validation des objectifs

Le groupe de travail valide les objectifs pour 2013 : 30% du 3 x 20 au lieu du tiers soit :

- Consommation d'énergie : - 64 GWh
- Energies renouvelables : + 43,5 GWh
- Gaz à effet de serre : - 27 200 TeqCO₂

Le groupe de travail valide la répartition des énergies renouvelables suivante ;

Répartition des énergies renouvelables en 2013 :

Bois énergie : 13,5 GWh / an

Élus (50%) = 6,75 GWh soit 7 chaudières comme Caylus.

Agriculteur (7 %) = 0,9 GWh soit 12 chaudières de 75 kW

Habitants (29 %) = 3,9 GWh soit 200 chaudières de 12 kW

Entreprises (14%) = 1,9 GWh soit 2 chaufferies comme Caylus

Géothermie : 4,26 GWh / an

Pas d'objectif précis, énergie qui se développe toute seule

Solaire thermique : 2,1 GWh / an

Élus = 0,1 GWh 200 m²

Agriculteur = 0,27 GWh soit 540 m²

Habitants = 1,17 GWh soit 2 340 m²

Entreprises = 0,56 GWh soit 1 120 m²

Biogaz : 3,5 GWh / an (6000 tonnes de fumier) = agriculteurs

Hydroélectricité : 1 GWh / an (1 centrale de 277 kWh) = élus

Solaire photovoltaïque : 13,3 GWh (76 000 m²)

Pas d'objectif précis, énergie qui se développe toute seule

Biocarburant : 6 GWh / an

Agriculteurs = 5,5 GWh soit 600 000 litres

Élus = 0,5 GWh soit 50 000 litres

3. Présentation des actions, débat et modification

Axe 1: Rendre les structures publiques exemplaires

Action 1 : Conseil en énergie Partagée : pas de modification

Action 2 : Bilan énergétique des centres de santé : pas de modification

Action 3 : Commande publique : pas de modification

Axe 2 : Favoriser un développement durable des exploitations agricoles

Action 4 : Bancs essai tracteurs

Le groupe de travail propose de rebaptiser cette action « maîtrise de l'énergie en agriculture et d'ajouter aux bancs d'essai tracteur une sensibilisation aux travaux culturaux simplifiés.

Action 5 : Développer les ENR dans les exploitations agricoles : pas de modification

Le groupe de travail propose de cibler cette action sur le bois énergie et de financer des pré-études via un appel à candidature. Ainsi, 3 actions seront présentées.

Action 6 : Exonération de la taxe foncière pour les surfaces agricoles biologiques.

Le groupe de travail propose que la chambre d'agriculture soit pilote avec le PMQ.

Axe 3 : Favoriser les économies d'énergie dans les entreprises

Action 7 : Diagnostics environnementaux dans les industries : pas de modification

Action 8 : Diagnostics énergétiques dans les entreprises tertiaires.

Le groupe de travail propose que la CCI soit pilote avec la CMA.

Action 9 : Stages d'éco-conduite ;

Le groupe de travail propose le planning suivant :

2010 : préparation

2011/2012 : 2 stages

Le groupe de travail propose que le PMQ et la CMA soit pilote avec la CCI.

Axe 4: Soutenir et favoriser la rénovation des habitations

Action 10 : OPAH

Le groupe de travail précise que le CG82 est financeur de cette opération et souhaite préciser que cette OPAH est à but énergétique.

Action 11 : Eco N'Home : pas de modification

Action 12 : Soirées caméra thermique : pas de modification

Action 13 : Formation des artisans

Le groupe de travail propose de rebaptiser cette action « Maison de l'emploi grenelle de l'environnement » dont l'objectif est la mise en place d'un plan d'actions sur les métiers du bâtiment et des énergies renouvelables.

Action 14 : Adapter la fiscalité locale

Le groupe de travail propose, que lors de l'étude sur la mise en place de l'OPAH, soient ciblées les communes qui devront être sensibilisées.

Axe 5 : Favoriser les éco-déplacements locaux

Action 15 : pré-diagnostic Plan de Déplacement d'Entreprise (PDE) : pas de modifications

Action 16 : Création d'infrastructures facilitant les éco-déplacements.

Le groupe de travail propose que l'objectif relatif aux pistes cyclables (2,6 km) soit porté à 13 km afin d'atteindre l'objectif de 43,7 km en 2020. De plus, il est proposé que le type d'aménagements soit plus large (pistes + bandes cyclables ...).

Action 17 : Mise en place d'une opération facilitant le covoiturage.

Le groupe de travail propose que cette action soit précisée par :

- la mise en place d'un stage ou la mise en place d'une étude en 2010
- la mise en place d'une action en 2011/2012.

Action 18 : Sensibilisation des agents des structures publiques : pas de modification.

Autres propositions :

Les membres du groupe de travail proposent d'ajouter les actions suivantes :

- mettre en place une action sur la sécurité routière via des panneaux de sensibilisation.
- Mettre en place une action type « pédibus » avec un objectif de 1 opération/école/communauté de communes.

Axe 6 : Valoriser les ressources locales

Action 19 : Charte forestière.

Le groupe de travail propose que le CRPF soit pilote avec le PMQ.

Action 20 : Repas circuits courts dans les cantines

Le groupe de travail précise que les partenaires sont bio82 et les agriculteurs biologiques.

Axe 7: Diminuer la production de déchets

Action 21 : Sensibilisation tri et compostage

Le groupe de travail propose de ce rapproche du syndicat départemental d'élimination des déchets pour cette action.

Axe 8: Animation et sensibilisation territoriale

Action 22 : Forum énergie/climat : pas de modification

Action 23 : Guide éco-gestes

Le groupe de travail propose de cibler ce guide en partie sur les enfants.

Autres modifications :

Seront ajouter dans le programme d'actions :

- une action sur l'animation du Plan Climat Energie Territorial
- une action sur l'exemplarité du syndicat mixte du Pays Midi Quercy (PMQ)
- une action relative au plan numérique

SYNDICAT MIXTE DU PAYS MIDI-QUERCY



2^{ème} Comité de Pilotage du Plan Climat Energie Territorial du Pays Midi Quercy.

22 Janvier 2010 à Bioule

Présents	Excusés
<p>Elisabeth HONNONS, FDCUMA82 Jocelyn CROS, CDA 82 Lucienne PEDRONO, Adjoint Septfonds + CCQC Nicole LEVAVASSEUR, Adjoint Albias + CC TVA Christian MAFFRE, Maire de Caylus + CC QRG Hélène DEVOUCOUX, CMA 82 Vincent GARNAUD, CCI 82 Marie-Line FABRE, DGS CC QC Gabriel SERRA, Maire de Bioule+ CC TVA Mme DANTHEZ Florence, adj. Bioule Jean CAMBON, Président du Pays Midi Quercy Philippe DARBOIS, Syndicat Mixte du Pays Midi-Quercy Claude JOUANY, Conseiller de Montricoux Richard MASSEGLIA, adj. Montpezat + CC QC Sabine MARTIN, Conseillère St Etienne de Tulmont Georges ESPINOSA, CDD PMQ Nicolas GAYET, ARPE Emmanuel DAVID, ADEME Karine OURCIVAL, CAUE EIE Ofélia ROLAND, CG 82 Lionel BARTHE, Conseil Regional MIP Julien BIRLINGER, SM PMQ</p>	

Objectifs de la réunion :

Validation du programme d'actions

Ordre du jour :

- Présentation des actions proposées par les groupes de travail
- Débat
- Validation du programme d'actions
- Définition de la mise en œuvre du PCET

1. Mot de bienvenue par M. Gabriel SERRE, maire de Bioule

M. SERRA remercie les participants et souhaite une bonne réunion à chacun.

2. Introduction par Jean Cambon, président du Syndicat Mixte du Pays Midi Quercy

M. CAMBON remercie le maire de Bioule, pour la mise à disposition des locaux, et les participants. Il précise les enjeux du Plan Climat Energie Territorial et replace cette séance dans son contexte. M. Cambon précise que la rapidité d'élaboration de ce plan d'actions est voulue, le territoire étant engagé depuis 2004 dans une démarche de plan énergie. En effet, affirme-t-il, les enjeux sont connus et bon nombre d'actions sont déjà initiées ou en cours de mise en œuvre. Ainsi, conclut M. CAMBON, le plan climat 2010-2012 est la continuation d'une ambition territoriale engagée depuis 6 ans.

Il considère que le PCET est une vision partagée avec les partenaires, qui sera formalisée par une convention financière et d'objectif.

3. Validation des objectifs

Julien Birlinger présente les objectifs retenus par le groupe de travail, à savoir :

1. 30 % du 3 x 20 en 2020 soit :

- Consommation d'énergie : - 64 GWh
- Energies renouvelables : + 43,5 GWh
- Gaz à effet de serre : - 27 200 TeqCO₂

2. Répartition des énergies renouvelables en 2013 :

Bois énergie : 13,5 GWh / an

Élus (50%) = 6,75 GWh soit 7 chaudières comme Caylus.

Agriculteur (7 %) = 0,9 GWh soit 12 chaudières de 75 kW

Habitants (29 %) = 3,9 GWh soit 200 chaudières de 12 kW

Entreprises (14%) = 1,9 GWh soit 2 chaufferies comme Caylus

Géothermie : 4,26 GWh / an

Pas d'objectif précis, énergie qui se développe toute seule

Solaire thermique : 2,1 GWh / an

Élus = 0,1 GWh 200 m²

Agriculteur = 0,27 GWh soit 540 m²

Habitants = 1,17 GWh soit 2 340 m²

Entreprises = 0,56 GWh soit 1 120 m²

Biogaz : 3,5 GWh / an (6000 tonnes de fumier) = agriculteurs

Hydroélectricité : 1 GWh / an (1 centrale de 277 kWh) = élus

Solaire photovoltaïque : 13,3 GWh (76 000 m²)

Pas d'objectif précis, énergie qui se développe toute seule

Biocarburant : 6 GWh / an

Agriculteurs = 5,5 GWh soit 600 000 litres

Élus = 0,5 GWh soit 50 000 litres

Le comité de pilotage valide ces objectifs.

4. Présentation des actions, débat et modifications

Axe 1: Rendre les structures publiques exemplaires

Action 1 : Conseil en énergie Partagée : pas de modification

L'ADEME précise quelle interviendra à hauteur de 30% en moyenne / an sur les salaires, mais aussi dans l'acquisition de matériel. **De plus, l'état devrait recevoir 160 millions d'€ via la taxe carbone, 3,5 millions d'€ devraient être reversés à l'ADEME midi Pyrénées qui seront priorisés aux projets des communes engagés dans une démarche CEP.** La Région précise qu'elle n'intervient pas dans le fonctionnement des structures, mais depuis cet été elle dispose d'un arsenal d'intervention lié aux politiques territoriales, notamment la dotation expérimentale (Mesure 8 de la Convention Territoriale du PMQ) et le plan de relance..

M. Cambon Jean se réjouit de ces incitations financières qui confortent le positionnement du PMQ sur cette action déterminante qui permettra aux communes d'avoir une vision globale de leur bâtiment et de leur consommation d'énergie. De nouvelles communes devraient ainsi adhérer en 2010 à ce service créé par le SM PMQ.

Action 2 : Bilan énergétique des centres de santé : pas de modification

Action 3 : Commande publique : avancer l'action en 2011

L'ARPE précise que Cécile RIEU a travaillé sur ce sujet, notamment sur des appels à candidature pour l'éco-responsabilité des collectivités.

M. Cambon Jean propose que l'on engage donc cette action dès 2011.

Action 4 : Exemplarité du syndicat Mixte : pas de modification

Axe 2 : Favoriser un développement durable des exploitations agricoles

Action 5 : Maîtrise de l'énergie en agriculture.

L'ADEME et la région précisent que les bancs d'essais tracteurs ne sont pas aidés dans le cas de PRELUDE. Cependant, une aide peut être apportée pour les conférences et la communication et globalement sur l'accompagnement (animation).

Action 6 : Accompagner le développement du biogaz.

Action 7 : Accompagner le développement du solaire thermique.

L'ARPE précise qu'il faut en priorité optimiser le fonctionnement d'une exploitation avant l'installation de panneaux solaire. La région et l'ADEME précisent que l'aide à l'investissement se fait dans le cadre de PRELUDE, mais dans le cadre du Plan de Performance Energétique (politique nationale). En conclusion, ces actions seront regroupées, ne subsistera qu'une animation auprès des agriculteurs pour les inciter à utiliser les fonds du PPE.

Action 8 : Développer le bois énergie.

Le conseil général précise qu'il ne finance pas actuellement les chaufferies bois pour les agriculteurs (uniquement pour les communes). L'ADEME et la région précisent que l'investissement se fait au cas par cas, elles proposent de regrouper les projets pour diminuer les coûts auprès des prestataires (bureau d'étude).

Monsieur CAMBON précise qu'un plan climat est la volonté de tous (Etat, région, département, pays, communautés de communes et communes), il faut que chacun montre sa volonté par le biais d'une convention. Cela donnera un sens global de la politique de chaque financeur en la matière. Une parité globale entre le CR MP et le CG 82 sera recherchée à décliner ensuite par action en fonction des politiques de chacun.

Action 9 : Exonération de la taxe foncière pour les surfaces agricoles biologique.

M. CAMBON et M. DARBOIS précisent que ces actions ont un coût peu élevé pour les communes et quelles permettent un affichage politique clair.

Action 10 : Charte forestière.

Il est précisé que le bois énergie est un sous ensemble de la charte forestière.

L'élaboration de la CFT sera engagée dès 2010.

Action 11 : Repas circuits courts dans les cantines

Madame Levavasseur et M. Cambon précisent que cette filière manque cruellement de structuration et apporte parfois de mauvaises surprises. L'ADEME suggère d'abord de miser sur un produit (pain) avant de vouloir proposer régulièrement des repas entiers.

Mme DEVOUCOUX évoque la piste des métiers de bouche en circuits courts à associer à cette démarche.

Il est donc proposé de faire un bilan complet de l'expérimentation en cours depuis 2 ans et d'en tirer les enseignements nécessaires pour conforter cette initiative fortement demandée par les collectivités, structures gestionnaires de restauration collective.

Axe 3 : Favoriser les économies d'énergie dans les entreprises

Action 12 : Diagnostics environnementaux dans les industries.

Le CR MP précise qu'il ne finance que des actions collectives portées par les organismes représentant les entreprises (CCI, CM ;..) et non les diagnostics individuels.

Action 13 : Diagnostics énergétiques dans les entreprises tertiaires.

La CCI et la CMA proposent de regrouper ces deux actions en une. Les études seront réalisées en interne via un tarif préférentiel pour les entreprises. L'année 2010 servira à détecter les entreprises et une coordination sera faite entre les deux structures. Il est précisé que ces diagnostics ne s'arrêtent pas à l'énergie, l'eau et les déchets sont pris en compte.

Action 14 : Stages d'éco-conduite.

La CCI précise quelle peut aider à mettre en place cette action, mais qu'elle ne l'organisera pas.

L'ARPE précise qu'ils ont en interne un pôle entreprise qui accompagne les démarches de management environnemental avec les TPE (Très Petites Entreprises) : il est donc conseiller d'associer ce service de l'ARPE pour les actions 12-13-14

Après une discussion, il est proposé d'ajouter une action en direction du tourisme durable, fortement soutenu par le SM PMQ depuis 2 ans dans le cadre d'un schéma d'organisation touristique du PMQ (formation collective locale au tourisme durable à l'écotourisme ; accompagnement de porteur de projet ;..)

Axe 4: Soutenir et favoriser la rénovation des habitations

Action 15 : OPAH énergétique

L'ADEME précise qu'elle peut intervenir dans le financement de l'étude en plus de l'ANAH si il y a une véritable plus value énergétique. La région est signataire de l'OPAH, de plus elle a signé un accord avec la caisse des dépôts pour l'amélioration du logement social auquel sont associés les opérateurs.

Il est proposé que la région fasse un retour de ces actions sur l'habitat social pour l'évaluation du PCET.

Le CG82 est signataire de l'OPAH dans un montant équivalent à l'ANAH.

Il est précisé que les logements communaux (non pris en compte par une OPAH) seront suivis par les CEP.

Action 16 : Eco N'Home

L'ADEME précise que les projets ECO N'HOMME pourront être suivis par le CPIE dès 2011 si c'est intégré à l'EIE, avec un financement à 100%.

Action 17 : Maison de l'emploi grenelle de l'environnement : pas de modification

La Chambre de métiers confirme son intérêt pour cette action en particulier pour le secteur du bâtiment.

Action 18 : Adapter la fiscalité locale

Le conseil régional précise qu'il finance la sortie de vacance à hauteur de 2 000 €.

Axe 5 : Favoriser les éco-déplacements locaux

Action 19 : pré-diagnostic Plan de Déplacement d'Entreprise (PDE).

La CCI précise que cette action est payante pour les entreprises.

Action 20 : Création d'infrastructures facilitant les éco-déplacements.

Après une discussion, il est proposé de réaliser un schéma directeur des cheminements et déplacements doux à l'échelle du Pays. Cette étude est finançable dans le cadre de PRELUDE.

M. Cambon Jean précise que c'est d'autant plus pertinent que les investissements pour la mobilité douce sont pris en charge dans notre mesure 8 dite à vocation expérimentale de la Convention Territoriale du PMQ.

Action 21 : Opération pédibus : pas de modification.

Action 22 : Opération déplacements alternatifs : pas de modification.

Action 23 : sensibilisation des agents des structures publiques

Il est proposé que cette action se fasse en lien avec l'action 19 (PDE).

Action 24 : plan numérique :

L'ARPE suggère que l'on prévoit des équipements en visioconférence répartis sur le territoire pour réduire les déplacements.

M. Cambon Jean propose que chaque EPCI soit équipée d'ici 2012.

M. Maffre fait remarquer qu'il y a un problème de débit actuellement pour pouvoir utiliser correctement ce genre d'outil.

Axe 6 : Diminuer la production de déchets

Action 25 : Etude déchets

Cette action se réalisera en lien avec les actions 12 et 13. En conséquence, l'action déchet sera axée sur les habitants et nous ajouterons un objectif « déchet » à l'action diagnostics environnementaux dans les entreprises.

Axe 7: Animation et sensibilisation territoriale

Action 26 : Forum énergie/climat : pas de modifications

Action 27 : Soirées caméra thermique : pas de modification

Action 28 : Sensibiliser à une conduite responsable : pas de modification

Action 29 : Guide éco-gestes

M. Cambon propose que cette plaquette soit également pensée pour être destinée aux enfants.

Action 30 : Animation du plan climat énergie territorial : pas de modification

Autres actions proposées

A la suite de cette présentation d'autres actions ont été proposées :

- Encourager l'urbanisme durable (ARPE)

L'urbanisme doit être traité par le PMQ.

- Adaptation du territoire (ARPE).

Les actions visant à adapter le territoire aux changements climatiques ont été concentrées sur la charte forestière. Il a été décidé de traiter la problématique de l'eau au niveau d'un bassin versant, ainsi le SMEAG (Syndicat Mixte d'Etude et d'Aménagement de la Garonne) va mettre en place un PCET. De plus, l'ensemble du programme d'actions vise à adapter le territoire (isoler les maisons, c'est aussi moins souffrir de la chaleur).

- Mise en place d'un observatoire du climat

A la suite de cette proposition, il est proposé de tisser un partenariat avec l'association climatologique de moyenne Garonne pour suivre les évolutions locales et ainsi anticiper les évolutions du climat.

Autres remarques

L'ARPE propose de mettre en place un dispositif pour collecter les données en lien avec l'Observatoire Régional de l'Energie Midi Pyrénées (OREMIP).

5. Suite des opérations

- Le 9 février 2010, les financeurs (ADEME, Région, Département, Etat) et le syndicat mixte du Pays Midi Quercy se réuniront à la région pour préciser le plan de financement et les modalités de suivi.

- Fin février, début mars 2010, le pays midi Quercy organisera une réunion de lancement du PCET pour officialiser les engagements de chacun et présenter la dernière mouture du programme d'action du PCET.

SYNDICAT MIXTE DU PAYS MIDI-QUERCY



**Réunion technique/financeurs du Plan
Climat Energie Territorial du Pays Midi
Quercy.**

09 Février 2010 à Toulouse

Présents

Philippe DARBOIS, Syndicat Mixte du Pays Midi-Quercy
Emmanuel DAVID, ADEME
Ofélia ROLAND, CG 82
Lionel BARTHE, Conseil Regional MIP
Véronique DAVANT-SALACROUX, préfecture du Tarn et Garonne
Julien BIRLINGER, SM PMQ

Objectifs de la réunion :

Validation technique et financière du programme d'actions du Plan Climat Energie Territorial du pays Midi Quercy

Ordre du jour :

- Analyse et validation des actions
- Analyse et validation du plan de financement prévisionnel
- Validation du conventionnement

1. Analyse et validation des actions

Action 1 : Conseil en Energie partagé

Cette action est modifiée, ainsi elle est recentrée sur l'embauche de 2 conseillers en énergie partagé. L'action inclue le financement de 2 salaires (174 109,2 € sur 3 ans), les frais de fonctionnement (81 936 € sur 3ans) et les frais de déplacement (18 000 € sur 3 ans). Son financement est assuré par une cotisation communale de 1,5 €/habitant/an sur 18 communes (environ 25 000 habitants) et par des aides. Ces aides proviennent de l'Etat (Contrat passerelle la première année) et de l'ADEME (30% après soustraction des autres aides) dans le cadre du PRELUDE. Le complément de l'opération sera pris en charge par le syndicat mixte du Pays Midi Quercy. Le financement des stagiaires sera pris totalement en charge par le syndicat mixte du pays Midi Quercy sauf si cela donne lieu à une facturation (projet tutoré).

Action 2 : Bilan énergétique des centres de santé

Il est proposé de réaliser une convention de stage cosignée entre le pays et les centres de santé. Le financement sera assuré par les centres de santé.

Action 3 : Commande publique

Le financement du stage sera assuré par le pays Midi Quercy, sauf dans le cadre d'une facturation (convention).

Actions 5 : maîtrise de l'énergie en agriculture.

L'action est renommée : banc d'essai tracteur et se concentre donc sur les bancs d'essai tracteur qui peuvent être financés à hauteur de 50% dans le cadre d'une action globale présentée par le PMQ au programme LEADER. Le reste étant pris en charge par les agriculteurs ou le Pays. Le coût de l'action est donc estimé à 11 000 € (100 *110).

La partie communication et conférences sera reportée sur la nouvelle fiche action suivante.

Actions 7 : Accompagner le développement du solaire thermique

Action 8 : Développer le bois énergie,

Ces 2 actions sont fusionnées avec la partie animation de l'action 5 pour devenir « développement des énergies renouvelables et maîtrise de l'énergie en agriculture ».

Le montant de l'action est estimé à 34 000 €. Il comprend :

- 12 études de faisabilités sur le développement des énergies renouvelables et sur la maîtrise de l'énergie soit 24 000 €. Les prestations seront regroupées pour faire un appel d'offre global.
- 12 soirées d'animations sur la maîtrise de l'énergie et les énergies renouvelables en agriculture soit 10 000 €.

Le financement de l'action se fera de la manière suivante : 60% PRELUDE, 33% LEADER et 7% pour les agriculteurs (200 €/exploitation).

Action 11 : Repas circuits courts dans les cantines

Le financement proposé en 2010 est le suivant :

CG 82 : 8 840 €

CR MP : 13 000 €

Etat : 6 760 €

UE : 18 200 €

Action 12 : Diagnostics environnementaux dans les entreprises

L'action sera financée à 100 % par les entreprises.

Action 13 : stages d'éco-conduites

Le coût est estimé à 2 000 €. Il n'y a pas d'aide sur cette action. L'action sera financée à 100 % par les entreprises volontaires.

Action 14 : tourisme durable

En 2010, l'action est intégrée dans le programme conventionné avec le CPIE et donc le financement est bouclé.

En 2011 est ajouté l'accompagnement des structures touristiques vers les écolabels, éventuellement dans le cadre d'une coopération LEADER avec le Pays Albigeois et le Pays Rouergue occidental.

Il y a une possibilité d'aide aux diagnostics à 50% (ADEME) dans le cadre des écolabels.

Action 15 : OPAH

Le financement proposé est le suivant :

CG 82 : 6 279 €

CR MP : 6 279 €

ANAH : 16 828 €

PMQ : 12 474 €

Action 16 : Eco N'Home

Chaque année :

3 projets (environ 4500 €) financés à 100% par l'ADEME dans le cadre des EIE.

5 projets (7500 €) et de la communication (3000 €) financés à 60% par l'ADEME et la région dans le cadre de PRELUDE. Le reste est pris en charge, pour l'instant, par le Pays.

Action 17 : maison de l'emploi grenelle de l'environnement

Le coût de l'action est estimé à 8 000 € financé à 100% par l'Etat.

Action 20 : création d'infrastructures facilitant les éco-déplacements

Le financement du schéma directeur est le suivant :

PRELUDE : 21 000 € (50% ADEME, 50% CR)

CG 82 : 3 000 €

PMQ : 6 000 €

Ce dernier devra prendre en compte les maillages existants ou en projets (axe vert D115) pour établir un schéma cohérent facilitant la mobilité active.

Action 21 : pédibus

L'action est renommée Mobidule. Le financement est assuré à 40% par le PRELUDE.

Action 22 : Opération déplacements alternatifs.

L'étude sera réalisée par une école (BTS, université) dans le cadre d'une convention avec le syndicat mixte du pays.

L'étude est estimée à 10 000 €, le coût de l'action (publicité, autocollants...) est estimé à 5 000 €. Le financement est le suivant :

60% PRELUDE

40% pays

Action 23 : plan numérique

Le financement proposé est le suivant :

40% FNADT dans le cadre du CPER 2007-2013

40% FEADER

20% Pays midi Quercy

Action 24 : Etude déchets

L'étude sera réalisée par une école (ISELEM) dans le cadre d'une convention avec le syndicat mixte du pays.

L'étude est estimée à 10 000 €, le financement est le suivant :

60% PRELUDE
40% Pays

Action 25 : Forum énergie/climat

L'action est renommée forum développement durable. Le financement sera à rediscuter chaque année. Le budget de l'année 2010 est en cours de validation.

Action 26 : Soirée caméra thermique

L'action sera réalisée en interne par le Pays Midi Quercy. L'achat de la caméra sera reporté dans une autre action qui regroupera l'ensemble des achats de matériel technique.

Action 27 : Conduite responsable

L'action consistera à sensibiliser les communes pour mettre en place des panneaux incitant à réduire la vitesse. Le financement des panneaux sera pris en charge par le CG82 et les communes.

Action 28 : Guide des éco-gestes

Ce guide sera réorienté vers un jeune public. L'action est renommée « création d'outils de communication ». Elle comprend :

- Une plaquette sur les éco-gestes à destination des enfants (12 000 €)
- La création de film (18 000 €)
- Un bulletin sur le climat (6 000 €)

Le budget est estimé à 30 000 € sur 3 ans. Le financement sera pris en charge à 60% par le PRELUDE, 40%, pour l'instant, au Pays.

Action 29 : Animation du Plan Climat

Il faut faire une demande de financement au FEDER en envoyant un dossier.

Action 31 : Observation du Climat local

La partie bulletin climatique est supprimée (voir action 28 ci-dessus).

Une nouvelle action est proposée :

- **Action: Acquisition de matériel technique pour le service énergie du pays**

Cette action vise à l'achat de matériel pour le service énergie du Pays. Le montant est estimé à environ 15 000 €. Les différents achats sont :

Le financement de cette action est le suivant : 60% PRELUDE, 40% Pays.

2. Analyse et validation du plan de financement

Le nouveau plan de financement prévisionnel sera présenté ultérieurement après validation de M. Cambon. L'ADEME précise que le financement par PRELUDE des programmes d'actions annuel sera porté à 80% (50% FEDER et 30% PRELUDE) au lieu de 60% si le montant des actions d'une année dépasse 30 000 €.

3. Validation du conventionnement

La mise en place du Plan Climat Energie Territorial du Pays Midi Quercy nécessite plusieurs conventions :

1. Le Contrat d'Objectif Territorial du Plan Climat Energie Territorial

Accord cadre bipartite de 3 ans entre l'ADEME et le syndicat mixte du Pays Midi Quercy. Ce contrat permettra la signature de :

- Trois conventions annuelles pour le poste du chargé de mission énergie-climat.
- Trois conventions annuelles pour le programme d'actions retenu dans le cadre de PRELUDE.

2. Convention CEP

Accord cadre de 3 ans entre l'ADEME et le syndicat mixte du pays Midi Quercy pour l'action CEP.

Cet accord cadre permettra la signature de conventions annuelles pour les postes des conseillers en énergie partagé.

3. Convention territoriale 2008-2013.

Il n'y a pas de convention particulière signée avec la région et le département au sujet du Plan-Climat. Ces deux structures estiment que la convention territoriale remplit cette fonction.

4. Accord de partenariat territorial.

Signature d'un document d'engagement collectif entre le syndicat mixte du pays Midi Quercy et les partenaires (CCI, CMA, CDA, MDE...) pour la mise en place du Programme d'actions 2010-2012 du Plan Climat Energie Territorial.



Annexe 3 :

Méthodes utilisées pour les calculs

Méthodes de calcul

INTRO

Chiffres clé :

1 litre fioul = 11 kWh

1 litre fioul = 2,7kgeq CO₂

1 kWh elec = 180 geq CO₂

1. ETAT DES LIEUX

Consommation énergétique : 1065 GWh / an

Transports : 379, 7GWh/an

- Voitures : 195,4 GWh (55%)
 - o dont domicile travail : 58 GWh/an (calculé sur le base 32km/jour pour 11 000 personnes soit 24kwh par aller retour pendant 222 jours/an)
- Camions : 159,9 GWh/an (45%)
- Transports publics : 24,4 GWh/an

Résidentiel : 377,8 GWh

Tertiaire : 65,6 GWh

- Secteur public : 32 GWh
- Secteur Privé : 33,6 GWh

Agriculture : 89 GWh

Industrie : 152 GWh

Emissions de CO₂ : 454 491 TeqCO₂ / an.

Transports : 149 982 TeqCO₂

Résidentiel : 69 705 TeqCO₂

Tertiaire : 12 103 TeqCO₂

- Secteur public : 5 904 TeqCO₂
- Secteur Privé : 6 199 TeqCO₂

Agriculture / Sylviculture : 149 982 TeqCO₂

Industrie : 63 719 TeqCO₂

Déchets : 9 000 TeqCO₂

2. OBJECTIFS DU PCET

2.1 Objectifs pour 2020

- Eviter l'émission de **90 900 TeqCO2**
- Diminuer nos consommations de **213GWh**
- Augmenter la production d'énergies renouvelables de **145GWh (17% de 1065-213)**

=> Les énergies renouvelables couvriront 30% (114GWh + 145GWh) de la consommation d'énergie en 2020.

Répartitions des objectifs par secteurs :

Transport :

- Diminuer les consommations de 79GWh
- Eviter l'émission de 29 997 TeqCO2

Résidentiel / Tertiaire :

- Diminuer les consommations de 87GWh
- Eviter l'émission de 16 362 TeqCO2

Industrie :

- Diminuer les consommations de 30GWh
- Eviter l'émission de 14 544 TeqCO2

Agriculture :

- Diminuer les consommations de 17GWh
- Eviter l'émission de 29 997 TeqCO2

2.2. Objectifs pour 2013 (30% du 3 x 20)

- Eviter l'émission de **27 200 TeqCO2**
- Diminuer nos consommations de **64GWh**
- Augmenter la production d'énergies renouvelables de **43,5GWh**

Répartitions des objectifs par secteurs :

Transport :

- Diminuer les consommations de 23,7GWh
 - o **Voiture : 13GWh**
 - **dont domicile travail : 2,3GWh**
 - o **Camions : 10,7GWh**
- Eviter l'émission de 9 000 TeqCO2

Résidentiel :

- Diminuer les consommations de 22,6GWh
- Eviter l'émission de 4 200 TeqCO2

Tertiaire :

- Diminuer les consommations de 3,84GWh
- Eviter l'émission de 700 TeqCO2

Industrie + transport de l'énergie :

- Diminuer les consommations de 9GWh
- Eviter l'émission de 4 300 TeqCO2

Agriculture :

- Diminuer les consommations de 5GWh
- Eviter l'émission de 9 000 TeqCO2

Energies renouvelables :

- **Production de chaleur : 22GWh / an**
 - o Bois énergie : 13,5GWh / an => 7,5 MW à installer.
 - o Géothermie : 4,2GWh / an => 0,75 MW à installer.
 - o Solaire thermique : 2,1GWh / an => 4 200 m² installé.
 - o Biogaz : 2,1GWh / an => 4 800 tonnes de fumier à méthaniser.
- **Production d'électricité : 15,6GWh / an**
 - o Hydroélectricité : 1GWh /an 277 KW à installer.
 - o Solaire photovoltaïque : 1,7GWh /an soit 9 000 m² de panneaux photovoltaïque en toiture.
11,67GWh de solaire au sol.
 - o Biogaz : 1,33GWh /an, il faut produire en cogénération 2,1GWh de chaleur.
- **Biocarburant : 6GWh / an** soit 810 ha de tournesol pour les biocarburants.

2. Calculs

Les calculs pour les émissions de CO₂ se font sur la base du fioul (11 kWh / litre de fioul) qui émet 2,7 kg équivalent CO₂ par litre de fioul.

2.1. Résidentiel

Consommation totale : 378GWh

GES : 69 705 teq CO₂ soit 184 teq CO₂ / GWh

1. Caractéristique du logement (données rapport 2004) :

Logements	20 224	100 %
Résidence principales	15 601	77%
Résidences secondaires	2 652	13%
Logements vacants	1 861	9%
Logements occasionnels	110	1%
Logements individuels	18507	92%
Logements collectifs	1717	8%

Surface d'un logement collectif : 85m²

Surface d'un logement individuel : 110 m²

Hypothèse du taux d'occupation des résidences secondaires et du logement occasionnels : 50%

2. Calcul consommation d'un logement :

Taux d'utilisation des logements : $20\,224 * (0,77 + ((0,13 + 0,01) / 2))$
 $= 20\,224 * 0,84 = 16\,988$ logements

Surface moyenne d'un logement : $\frac{(20\,224 * 0,92 * 110) + (20\,224 * 0,08 * 85)}{20\,224} = 108$ m²

Surface totale du parc de logement utilisé : 16 988 * 108 = 1 834 704 m²

Consommation moyenne d'un logement : 378 GWh / 1 834 704 = 206 kWh/m²/an

Consommation moyenne d'un logement : 22 248 kWh / an.

3. Nombre de logements à rénover

Rénovation d'un logement :

Hypothèse : Passer de 206 kWh/m²/an à 80 kWh/m²/an soit un gain de 126 kWh/m²/an

Objectif 22,6 GWh : $22\,600\,000$ kWh / 126 / 108 = 1 660 logements à rénover en 3 ans soit 553 /an.

4. ENR / logement

5,07 GWh pour 1660 logements soit 3 054 kWh / logement.

2.2 Déplacements

Consommation : 379,7 GWh

Répartition générale des consommations (donnée internet : j'ai pas retrouvé la source)

Voitures : 55% des consommations soit 195,4 GWh

Autres : 45% des consommations soit 184,3 GWh

Dont transports en commun : 24 GWh (étude 2004)

=> camions : 160,3 GWh

Les déplacements domiciles travail :

Nombre de mouvements pour le travail : 11 000 / jour (étude INSEE)

Hypothèse du nombre de jours ouvré : 222

Longueur d'un trajet moyen: 16 km

Longueur d'un déplacement moyen (aller-retour) : 32 km

Coût énergétique d'un déplacement domiciles travail :

Hypothèse sur la consommation moyenne d'une voiture : 7l/100

Hypothèse : 1 litre = 11 kWh

=> 1 trajet = $(7 \cdot 32 / 100) \cdot 11 = 24$ kWh

Les déplacements domiciles travail en PMQ :

$11\ 000 \times 222 \times 24 = 58,6$ GWh

Objectif 2013 = -6% (30% de 20%) soit $11000 \cdot 0,06 = 660$ déplacements journaliers.

Les déplacements courts (- de 3 km):

Nombre de voiture : 24 165 (1^{ère} et 2^{ème} voiture)

Hypothèse du nombre de trajet de moins de 3 km = 1 / jour / voiture

Consommation voiture = 7l/100

1 l = 11 kWh

Coût énergétique d'un trajet court : $(7 \cdot 3 / 100) \cdot 11 = 2,3$ kWh

Nombre de trajet court / an : $24\ 165 \cdot 365 = 8\ 820\ 225$

Coût énergétique de l'ensemble des trajets courts : $8\ 820\ 225 \cdot 2,3 = 20\ 286\ 517$ kWh

Soit 20 GWh/an

2.3. Agriculture

Consommations d'énergie: 89 GWh/an

Nombre d'exploitations agricoles : 1907

Production d'énergies renouvelables : 98,7 GWh de bois énergie

Bilan CO2 : 149 982 TeqCO2 (hors puits de carbone)

SAU : 64 390 hectares

Ratios :

En moyenne une exploitation consomme 46,4 MWh / an

En moyenne une exploitation émet 78 TeqCO2 /an

En moyenne 1 ha émet 2,32 TeqCO2 / an

Calcul des objectifs :

30% des exploitations doivent être à faible dépendance énergétique en 2012 (-30% de consommation énergétique). Soit environ 572 exploitations ce qui représente 10GWh / an.

$1907 * 0,3 = 572$ en 2013

$572 * (46,4 * 0,3) = 7,9$ GWh en 2013

RQ : en moyenne une exploitation peut diminuer ses consommations de 30% soit un gain de 14 MWh / exploitation ($46,4 \text{ MWh} * 0,3 = 14 \text{ MWh}$)

Il faut 6% de SAU en agriculture biologique en 2013 soit $64390 * 0,06 = 3863$ ha

Aujourd'hui il y a déjà 2,4% de SAU en agriculture biologique soit $64390 * 0,024 = 1545$ ha ;
il faut $3863 - 1545 = 2318$ ha supplémentaires d'ici 2013.

Calcul des Gaz à effet de serre évités suite à une opération de MDE = $\frac{(\text{XX kWh/11}) * 2.7}{1000}$

2.4 Entreprises

Tertiaire : 33,6GWh soit 6 642 TeqCO2

Industrie : 154GWh soit 63 719 TeqCO2

Total émissions directes : 70 361 TeqCO2

Il y a environ 1 538 entreprises tertiaires dans le Pays.

En moyenne une entreprise tertiaire consomme : 21,8MWh/an

Il y a environ 240 entreprises industrielles dans le Pays.

En moyenne une entreprise industrielle consomme : 641MWh/an

Objectifs tertiaires : $33,6\text{GWh} \times 0,06 = 2\text{GWh} / (21,8\text{MWh} \times 0,3) = 306$.

Il faut que 286 entreprises tertiaires soit à faible dépendance énergétique (-30% de consommation énergétique) d'ici 2013.

Objectifs industries : $154\text{GWh} \times 0,06 = 9,24\text{GWh} / (641 \times 0,3) = 48$

Il faut que 47 entreprises industrielles soit à faible dépendance énergétique (-30% de consommation énergétique) d'ici 2013.

Objectif ENR : + 2.46 GWh

Soit 13MWh ENR / 1GWh de MDE

Objectifs entreprises moyennes :

Consommation moyenne d'une entreprise : $(154 + 33,6) / (1538 + 240) = 105,5 \text{ MWh/an}$

Gain énergétique suite à une opération de MDE : $105,5 \times 0,3 = 31,65 \text{ MWh}$

Emission en GES moyenne d'une entreprise : $70\ 361 / (1538 + 240) = 39,5 \text{ Teq CO}_2$

Gain GES suite à une opération de MDE : $39,5 \times 0,3 = 11,85 \text{ Teq CO}_2$

2.6 Collectivités locales

Consommation moyenne des communes : 412 kWh / habitant (étude Julien Caillé)

Part Bâtiment communaux: 71% (étude Julien Caillé)

Part éclairage publique communal : 17% (étude Julien Caillé)

Part véhicules communaux : 12% (étude Julien Caillé)

Consommation structures publiques : 32GWh

Consommation communes : 43700 habitants * 412 kWh = 18GWh/an

Consommation des bâtiments communaux : 18 * 0,71 = 12,78GWh

Consommation de l'éclairage publique : 18 * 0,17 = 3GWh

Consommation des véhicules : 18 * 0,12 = 2.16GWh

Sobriété = - 11% de consommation d'énergie.

Rénovation = - 125 kWh / m² / an

Objectifs : $32 \times 0,2 \times 0,3 = 2\text{GWh}$

Objectifs CEP :

- Sobriété = 25 000 équivalent habitant = $25\ 000 \times 412 \times 0,11 = 1\text{GWh}$

- Rénovation = reste = $1\text{GWh} = 1\ 000\ 000 / 125 = 8000 \text{ m}^2$

2.7 Energies renouvelables

Ratios utilisés :

Bois thermique : 1800 h de fonctionnement.

Eolien : 2400 h de fonctionnement.

Solaire photovoltaïque : 1 600 h de fonctionnement à la puissance crête avec 20% de pertes + rendement de 15 % soit 150Wc/m² (silicium cristallin), orientation plein sud incliné à 30%.

Hydroélectricité : 3600 h de fonctionnement

Biogaz carburant : 1m³ de ch₄ = 9,96 KWh et 1 tonne de fumier = 54 m³ de Ch₄

Cogénération : 1800 h de fonctionnement 35% électrique et 55% thermique.

Huile carburant :

1,3 tonne d'huile / ha. 1 litre d'huile procure 37,44 MJ /kg soit 10,4 kWh /kg.

2,2 tonnes de tournesol /ha / 3 t de graines = 1 000 l d'huile et 1,9 t de tourteaux.

PAC : COP de 3 fonctionnement 1800 h

Solaire thermique : 500 kWh/m²/an

Objectifs pour le grenelle de l'environnement

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

Biocarburants : Les biocarburants représentent le reste soit 2,7Mtep.

Objectifs pour le Pays en 2013 :

Production de chaleur : 22 GWh / an

Bois énergie : 13,5 GWh / an => 7,5 MW à installer (13 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 : 2,1 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: 1,33 GWh /an, il faut produire en cogénération 2,1 GWh de chaleur.

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

Répartition des objectifs par acteur :

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 :

Production: 6 GWh / an => agriculteurs = 810 ha

Consommation : 50 000 litres (collectivités) + 550 000 litres (agriculteurs)



