



# Schéma régional Climat Air Énergie

## Volet Agriculture Forêt



PREFET  
DE LA REGION  
MIDI-PYRENEES





## ■ Cadre de la concertation

# COREAM Énergie Climat

## ■ Sur les propositions de trois groupes de travail

- Biomasse énergie
- Adaptation au changement climatique
- Atténuation des émissions de GES / polluants atmosphériques

*mandat défini le 17 Février 2011  
propositions débattues le 17 Mai 2011  
(53 participants)*





## Agriculture, forêt et Biomasse-énergie

### Méthanisation Valorisation énergétique de la biomasse

des propositions pour intégration au volet  
'Energies renouvelables' du SRCAE

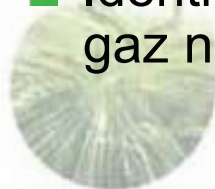




## ■ Méthanisation : des objectifs quantifiés et des orientations régionales pour les atteindre



- dispositifs d'accompagnement financier par les pouvoirs publics / projets de méthanisation individuels et collectifs sur le territoire régional
- implication des acteurs locaux et notamment des collectivités territoriales dans l'émergence de projets de méthanisation
- harmonisation des pratiques d'instruction des dossiers d'installation classée par les services instructeurs
- Identification des zones favorables à l'injection dans le réseau de gaz naturel régional



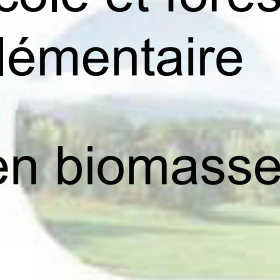




## ■ Valorisation de la biomasse : idem, 12 orientations autour de trois axes



- la mobilisation de la biomasse agricole et forestière et le développement de ressource supplémentaire
- le développement de la demande en biomasse-énergie et la structuration de l'offre
- le respect des critères de durabilité pour la mobilisation de la biomasse et la mise en place de démarches qualité tout au long de la filière biomasse-énergie





## Agriculture, forêt et adaptation au changement climatique

des propositions pour intégration au volet  
'Adaptation' du SRCAE



Volet Agriculture Forêt





## sachant

- L'incertitude sur l'intensité des impacts du changement climatique attendus et sur les délais à partir desquels ces impacts vont devenir problématiques pour les productions agricoles et la forêt
- Le besoin de caractériser plus en détail pour chaque système de production régional / filière du domaine agricole et forestier sa vulnérabilité au changement climatique :

*Exposition / Sensibilité / Leviers d'adaptation*

- Les lieux d'échange limités entre équipes de recherche et acteurs socio-professionnel alors qu'une collaboration serait utile et souhaitée
- Une nécessité de sécuriser les recommandations faites auprès des professionnels en matière de stratégie d'adaptation





## Rappels sur le mandat du groupe de travail

- identifier les besoins de connaissance et d'observation des chercheurs et acteurs socio-professionnels pour mieux caractériser la nature du changement climatique et son impact sur l'agriculture et la forêt
- proposer des moyens pour capitaliser, analyser, diffuser et vulgariser les connaissances/observations sur l'impact du changement climatique en agriculture et forêt, ainsi que les expériences en matière d'adaptation



Volet Agriculture Forêt







## Et sur les grandes lignes directrices proposées

1. Des échanges organisés entre acteurs agricoles et forestiers et équipes de recherche, sur les impacts du changement climatique sur les systèmes de production agricoles et forestiers spécifiques de Midi-Pyrénées
2. Un réseau régional d'observations entre acteurs agricoles et forestiers et équipes de recherche pour poursuivre le travail de veille sur les impacts du changement climatique sur l'agriculture et la forêt en région
3. Une organisation régionale de gestion de risques, permettant d'anticiper les crises climatiques (sécheresse, incendie, tempête, risques sanitaires...) et leurs conséquences sur l'agriculture et la forêt -> plans de gestion des crises, suivi, capitalisation d'expériences et bonnes pratiques



## Avec des propositions spécifiques à la forêt

- Diffuser auprès des acteurs locaux les travaux de recherche et d'expérimentation sur l'adaptation au changement climatique de la forêt
- Maintenir une veille active et poursuivre les observations sur les impacts du changement climatique sur la forêt et leurs milieux, afin de renforcer la réactivité vis-à-vis des risques émergents (*Département Santé des Forêts, réseau RENECOFOR, suivi des dépérissements par la télédétection*)
- Intégrer les connaissances et bonnes pratiques dans les référentiels de gestion durable et documents d'orientation régionaux
- Sensibiliser, accompagner, former les acteurs
- Garantir le rôle de protection des forêts de montagne
- Favoriser la biodiversité et préserver les sols pauvres
- Mieux appréhender le risque 'incendies' et l'intégrer dans les choix d'aménagement forestier





## des sujets non explorés dans le cadre du groupe de travail, relevés en Coream Energie-Climat

- Gestion de la ressource en eau
- Adaptation variétale
- Pérennité des signes officiels de qualité





## « Agriculture, forêt et atténuation des émissions de GES et polluants atmosphériques »



des propositions à consolider



Volet Agriculture Forêt







## sachant

- des limites identifiées du bilan régional des émissions de GES brutes directes :
  - pas de prise en compte du stockage de carbone dans les sols et la biomasse agricole et forestière
  - pas de mise en perspective des émissions directes de GES avec un niveau de production agricole et forestier
  - pas de prise en compte des émissions amont et aval (pas d'approche de type analyse de cycle de vie).





## des premiers constats

- Le rôle de puit de carbone des prairies et forêts estimé à 4,7 Mt CO<sub>2</sub>/an  $\Leftrightarrow$  19% émissions brutes directes de GES en Midi-Pyrénées
  - Prairies et haies 2,2 Mt CO<sub>2</sub>/an
  - Forêt 2,5 Mt CO<sub>2</sub> /an
- La diminution des émissions liées à l'élevage, du fait de la diminution de l'effectif des cheptels





## des solutions techniques ont été identifiées, avec des limites

- Des solutions avancées qui ne couvrent pas toutes les filières de production
- Un travail d'analyse d'impact des solutions (social, économique, environnemental) non abouti
- Pas de solution d'atténuation proposée sur le secteur agro-alimentaire (transformation des produits), ni sur le transport et la distribution des produits alimentaires



Volet Agriculture Forêt





## Orientations mises en débat

- Améliorer les connaissances régionales
  - Sur les émissions de particules (composition physico-chimique des particules et charge ammoniacale), notamment afin de mieux identifier l'origine des pollutions
  - Sur le stockage de carbone en forêt (stockage de carbone dans la biomasse aérienne et le sol, dans les produits bois...) afin de pouvoir estimer le puits de carbone forestier
- Développer recherche et innovation sur les pratiques d'atténuation des émissions de GES et polluants atmosphériques dans le secteur agricole





## Orientations mises en débat (2)

- Favoriser et accompagner le développement de ‘bonnes pratiques’
  - pratiques de stockage de carbone dans le sol
  - meilleure efficacité dans la gestion de l’azote à la parcelle
  - emploi de matériel adapté pour limiter la volatilisation de l’azote lors de l’épandage du lisier
  - gestion du méthane et de l’azote au bâtiment : développement de projets de méthanisation individuels et collectifs
  - investissements de sobriété, d’efficacité énergétique et utilisation d’énergie renouvelable à la ferme
  - pratiques d’économie de fioul sur les tracteurs
  - développement du parc de matériel en commun
  - réseaux et équipements d’irrigation économes en énergie
  - alimentation des animaux
  - sensibilisation / écobuage et émissions de polluants atmosphériques





## En résumé

- Améliorer les connaissances régionales
- Développer recherche et innovation sur les pratiques d'atténuation des émissions de GES et polluants atmosphériques dans le secteur agricole
- Favoriser et accompagner le développement de 'bonnes pratiques'
- Travaux à mener pour l'atténuation des émissions dans le secteur agro-alimentaire



## Des orientations à reprendre et poursuivre dans les travaux

- **de définition du plan régional de l'agriculture durable**

Une définition par la concertation des orientations stratégiques de la politique agricole, agroalimentaire et agro-industrielle de l'Etat dans la région, sur la base d'un diagnostic fondé sur les enjeux économiques, sociaux et environnementaux identifiés à l'échelle de la région

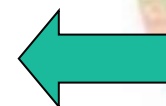
- **et de révision des orientations régionales forestières**





## Objectifs et orientations régionales en matière de méthanisation agricole :

- situation 2010                      5 installations
  
- objectif                              **50 installations\*** (46 cogénération - 4 injection) :
  - unités à la ferme de 80 à 150 kW                      (34 unités environ)
  - projets collectifs de 250 à 700 kW                      (9 unités environ)
  - projets collectifs supérieur à 1 000 KW                      (7 unités environ-4 injection)
  
- Production énergétique associée (3% de l'objectif national):
  - électricité                      9 MW - 67 MWh (5 700 tep)
  - chaleur                      4 500 tep
  - gaz                      4 500 tep







Objectifs et orientations régionales en matière de valorisation de la biomasse par combustion:

### Chaleur

	résidentiel	collectif et tertiaire	industrie
■ situation 2008	420 ktep	5 ktep	171 ktep
■ objectif 2020	420 ktep	30 à 55 ktep	231 à 271 ktep
■ delta	(0)	+25 à 50 ktep	+60 à 100 ktep

### Electricité

■ situation 2008	242 GWh
■ objectif 2020	242 GWh
■ delta	(0)

