



La biomasse au cœur de la politique énergétique française

Jacques Lengyel

DGEMP/DIDEME/bureau des énergies renouvelables et techniques nouvelles

18 septembre 2007 - Strasbourg



La loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique du 13/07/05 (loi POPE)

objectifs de la politique énergétique nationale :

- indépendance énergétique nationale, sécurité des approvisionnements
- lutter contre l'aggravation de l'effet de serre
- assurer un prix compétitif de l'énergie
- garantir l'accès de tous à l'énergie

trois axes principaux :

- maîtriser la demande d'énergie
- diversifier nos approvisionnements en ayant notamment recours aux énergies renouvelables (couvrir 10 % de nos besoins énergétiques en 2010)
- intensifier les efforts de recherche dans le secteur de l'énergie

Loi POPE et énergies renouvelables

des objectifs ambitieux pour le développement des énergies renouvelables d'ici 2010

- 21% de la consommation d'électricité en 2010 d'origine renouvelable (contre 12,3% en 2006)
- Hausse de 50% d'ici 2010 de la production de chaleur d'origine renouvelable (de 10 à 15 Mtep)
- La part des biocarburants de 2% en 2005 sera de 7% en 2010

La biomasse dans le mix énergétique actuel

Le bois énergie aujourd'hui, c'est :

- la première source d'énergie renouvelable en France.
- 9,3 Mtep sur une production primaire EnR de 16,8 Mtep.
- 83 % de la chaleur renouvelable produite.
- Et environ 2,3 % de la production électrique EnR.

Capacité de production électrique en service :

- 315 MW en biomasse
- 85 MW en biogaz

La biomasse en 2015

 **Objectifs de l'arrêté PPI de juillet 2006**

+ 2000 MW en biomasse

+ 250 MW en biogaz

Objectifs européens pour 2020

Conseil Européen du 9 mars 2007 :

- 20 % la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique de l'UE d'ici 2020
- 10 % de biocarburants dans la consommation totale d'essence et de gazole avant 2020

Pour la France, la biomasse en sera la clé.



Un souci permanent : concilier respect de l'environnement et compétitivité économique

Les En R et la biomasse notamment doivent se développer

- en respectant les normes environnementales
- dans un souci de durabilité
- en évitant les conflits d 'usage

Outils incitatifs à la production d'électricité d'origine renouvelable

obligation d'achat de l'électricité

- EDF et les distributeurs non nationalisés sont tenus de conclure un contrat pour l'achat de l'électricité produite par les installations d'une puissance ≤ 12 MW (sans limite de puissance pour celles qui valorisent les déchets ménagers ou alimentent un réseau de chaleur)
- les tarifs d'achat sont fixés pour chaque filière EnR par arrêté ministériel

les appels d'offres

Révision du tarif d'achat biomasse





Rappel du texte de l'article 36 de la loi POPE :

« Les contrats conclus en application du présent article par Électricité de France et les distributeurs non nationalisés [...] prévoient des conditions d'achat prenant en compte les coûts d'investissement et d'exploitation évités par ces acheteurs, auxquels peut s'ajouter une prime prenant en compte la contribution de la production livrée ou des filières à la réalisation des objectifs définis au deuxième alinéa de l'article 1er de la présente loi. Le niveau de cette prime ne peut conduire à ce que la rémunération des capitaux immobilisés dans les installations bénéficiant de ces conditions d'achat excède une rémunération normale des capitaux, compte tenu des risques inhérents à ces activités et de la garantie dont bénéficient ces installations d'écouler l'intégralité de leur production à un tarif déterminé. »

Tarif d'achat biomasse actuel (arrêté du 16 avril 2002)

-  **tarif de base de 4,9 c€/kwh**
-  **prime à l'efficacité énergétique comprise entre 0 et 1,2 c€/kWh**

Projet de nouveau tarif


-  un tarif de base T quelque soit la taille de l'installation
-  peuvent s'ajouter, pour les installations de puissance inférieure à 5 MW, différentes primes, cumulables entre elles :
 - une prime d'approvisionnement A pour limiter les conflits d'usage
 - une prime à l'efficacité énergétique M pour valoriser les cogénérations
 - une prime à la gazéification G pour promouvoir le développement de cette nouvelle technologie
-  Au total, pour une installation performante, un tarif de 11,3 c€/kWh (jusqu'à 13,8 c€/kWh pour la gazéification)
-  Une durée du contrat d'achat fixée à 20 ans


Appel d'offres 2003 biomasse/biogaz



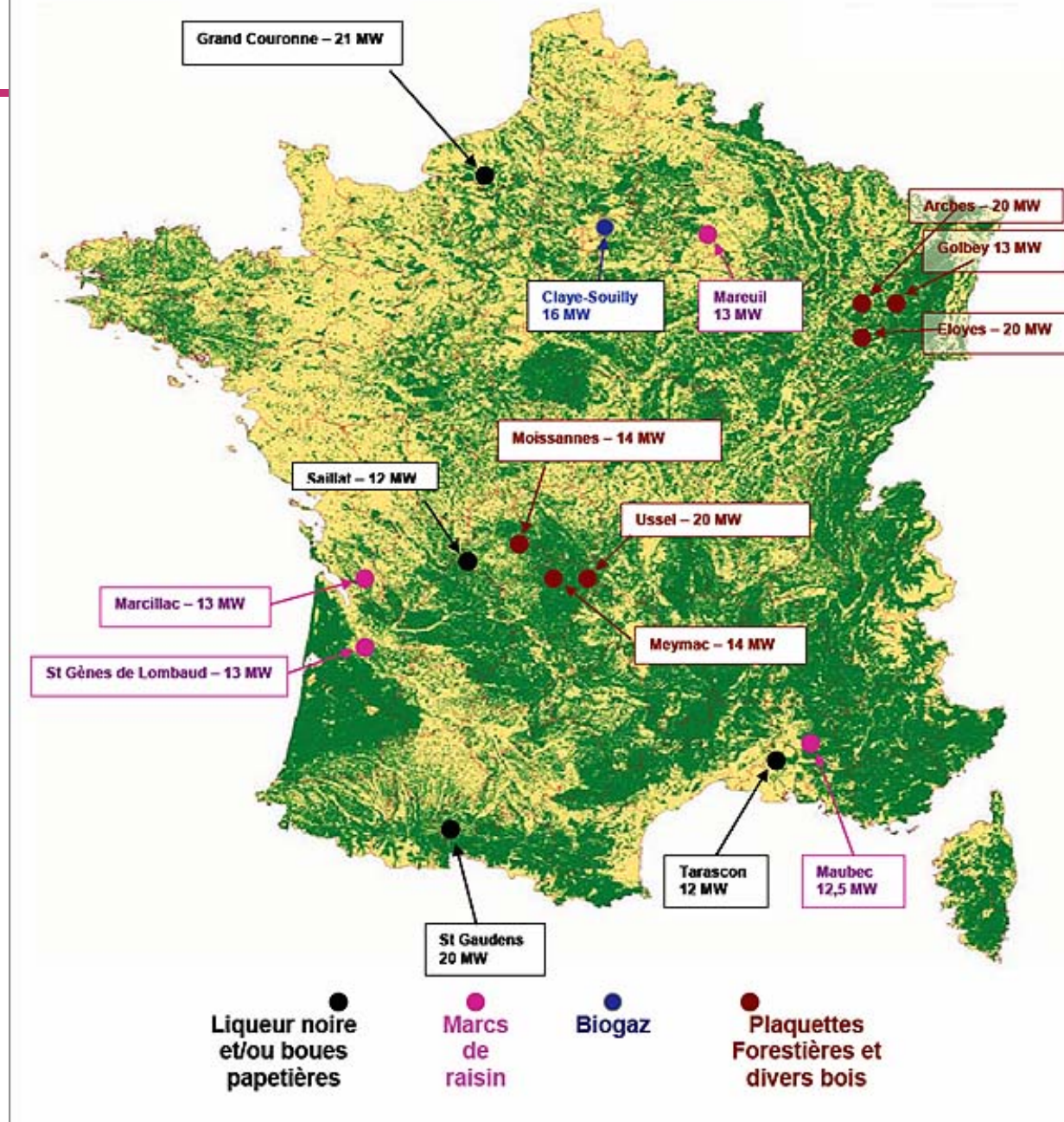
 **Appel d'offres lancé en décembre 2003 pour des centrales >12 MW**

 **Publication des résultats en janvier 2005**

 **23 candidats se sont déclarés pour une puissance cumulée de 406 MW alors que l'appel d'offres était ouvert pour 200 MW de biomasse et 50 MW de biogaz.**




 **14 projets biomasse (216 MW) et 1 projet biogaz (16 MW) retenus pour un prix de vente moyen de 86 €/MWh**

Carte du massif forestier français et implantation des projets retenus







Nouvel appel d 'offres (publié au JOUE du 9 décembre 2006)

-  **puissance cumulée de 300 MW répartie en deux tranches :**
 - 220 MW pour des installations > 9 MW
 - 80 MW pour des installations entre 5 et 9 MW
-  **ressources : biomasse & biogaz (hors déchets ménagers)**
-  **proportion minimale de 50 % de plaquettes forestières en cas d 'approvisionnement en biomasse sylvicole**

Nouvel appel d 'offres (2)

-  **demande d 'avis du Préfet de Région sur la synthèse du plan d 'approvisionnement dans un délai de 4 mois**

-  **circulaire DIDEME du 14 décembre 2006 adressée aux Préfets sur l 'appréciation de la synthèse :**
 - garantir la sincérité des éléments fournis par le candidat (gisement, quantité, disponibilité, risque de conflit d 'usage)
 - pertinence du plan sur la base d 'informations avérées quant aux gisements disponibles eu égard notamment aux installations préexistantes

Nouvel appel d 'offres (3)

 **valorisation de la chaleur** (efficacité énergétique = ou > 50%)

 **pondération des critères**

critères	pondération
Prix	10
Approvisionnement	12
Efficacité énergétique	7
Garanties techniques et financières	1
TOTAL	30

le plan d 'approvisionnement noté sur 12 points dont 2 pour la biomasse issue de forêts en zones ICHN montagne et haute-montagne ou zone dite Prométhée

 **notations éliminatoires** (plan d 'approvisionnement, efficacité énergétique, capacités techniques et financières)

Nouvel appel d 'offres (4)

calendrier :

- date de remise des offres à la CRE : 9 août 2007
- la CRE instruit et transmet le rapport au Ministre (< 6 mois)
- le ministre chargé de l'énergie désigne les candidats après avoir recueilli l'avis de la CRE et leur délivre une autorisation d'exploiter par arrêté ministériel publié au JO

mise en service : 1er janvier 2010

date de fin de contrat d'achat : 1er janvier 2030

Nouvel appel d'offres (5)

 **Au premier abord, un succès !**

– 56 dossiers pour 700 MW cumulés