

N° 2262

---

# ASSEMBLÉE NATIONALE

CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958

QUATORZIÈME LÉGISLATURE

---

---

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 9 octobre 2014

## AVIS

PRÉSENTÉ

AU NOM DE LA COMMISSION DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES SUR LE PROJET DE  
**loi de finances pour 2015 (n° 2234)**

TOME III

## ÉCOLOGIE, DÉVELOPPEMENT ET MOBILITÉ DURABLES

## ÉNERGIE

PAR MME MARIE-NOËLLE BATTISTEL

Députée

---



## SOMMAIRE

Pages

<b>PREMIÈRE PARTIE : PRÉSENTATION DES CRÉDITS BUDGÉTAIRES DE L'ÉNERGIE</b> .....	5
<b>DEUXIÈME PARTIE : QUELLE PARTICIPATION DE L'AGRICULTURE A LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ?</b> .....	7
<b>I. UNE NOUVELLE FIGURE DANS LE PAYSAGE FRANÇAIS : L'AGRICULTEUR PRODUCTEUR D'ÉNERGIE</b> .....	7
<b>A. LE PHOTOVOLTAÏQUE SUR HANGARS AGRICOLES : UNE ACTIVITÉ EN VOIE DE NORMALISATION</b> .....	7
1. Les agriculteurs : cible privilégiée des porteurs projets lors de la « bulle photovoltaïque » .....	7
2. Vers des projets plus ciblés .....	8
<b>B. LA MÉTHANISATION, UNE FILIÈRE COMPLEXE EN DÉVELOPPEMENT, SOUTENUE PAR LES POLITIQUES PUBLIQUES</b> ....	10
1. Un processus complexe aux multiples possibilités de valorisation .....	10
2. Un soutien public qui passe par des aides à l'investissement et des tarifs d'achat.	12
3. Un développement encourageant de la filière mais éloigné des ambitieux objectifs européens et nationaux .....	15
<b>II. DÉVELOPPER UN MODÈLE FRANÇAIS DE MÉTHANISATION, TOURNÉ VERS L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE</b> .....	17
<b>A. POURQUOI SOUTENIR LA MÉTHANISATION</b> .....	17
1. Pour un regain de compétitivité des exploitations agricoles .....	17
2. Pour une agriculture durable .....	17
3. Pour une énergie qui rend des services au système énergétique national ou local.	18

B. DES SOLUTIONS POUR FAIRE DÉCOLLER LA FILIÈRE .....	19
1. Face à un cadre réglementaire contraignant, des mesures de simplification .....	19
2. L'intérêt économique et technique des cultures intermédiaires pour sécuriser l'approvisionnement.....	20
3. Des réponses au problème économique du manque de rentabilité des installations .....	21
a. Allègement de la fiscalité pesant sur la méthanisation prévu dans le PLF 2015.....	21
b. Territorialisation des dispositifs de soutien pour une meilleure prise en compte du contexte local .....	21
<b>III. LA MAÎTRISE DE LA CONSOMMATION PAR LES EXPLOITANTS AGRICOLES : LA PRISE EN COMPTE NAISSANTE D'UNE PROBLÉMATIQUE ÉNERGÉTIQUE NOUVELLE .....</b>	<b>23</b>
A. L'AGRICULTURE, UN SECTEUR À LA HAUTE DÉPENDANCE ÉNERGÉTIQUE ET À LA FORTE CONSOMMATION D'ÉNERGIES FOSSILES.....	23
1. Une consommation énergétique reposant principalement sur les produits pétroliers.....	23
2. Une consommation énergétique liée au type d'exploitation agricole.....	25
B. LES EFFORTS POUR RÉDUIRE LA CONSOMMATION ET AMÉLIORER L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE À TRAVERS LE PLAN DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE .....	26
<b>EXAMEN EN COMMISSION .....</b>	<b>29</b>
<b>Liste des personnes auditionnées .....</b>	<b>30</b>

## **PREMIÈRE PARTIE : PRÉSENTATION DES CRÉDITS BUDGÉTAIRES DE L'ÉNERGIE**

Le programme 174, « Énergie, climat et après-mines », poursuit trois objectifs :

### 1. Mettre en œuvre la politique énergétique de la France (action n° 1)

Cette action prévoit un budget de près de 6 M€ (CP) au PLF 2015, en baisse de 4,8 % par rapport à 2014. L'essentiel de ces crédits sont versés à l'Agence nationale de gestion des déchets radioactifs (ANDRA) dans le cadre de l'exercice de ses missions de service public (inventaire national des déchets, collecte des déchets orphelins, décontamination des sites pollués...).

### 2. La gestion économique et sociale de l'après-mines (action n° 4)

Les dépenses de l'après-mines représentent 93 % du montant total du programme : elles s'élèvent à près de 506 M€ (CP), avec plus de 492 M€ consacrés aux ayants droit et 13,9 M€ de frais de fonctionnement. 90 % de ce budget est destiné à l'Agence nationale pour la garantie des droits de mineurs (ANGDM). Les crédits de l'ANGDM ont baissé de 9 % entre 2015 et la LFI 2014. Cette évolution est liée à l'effet mécanique de la diminution naturelle du nombre des ayants droit de « l'après-mines ». La Caisse autonome nationale de la sécurité sociale dans les mines (CANSSM) et la Caisse nationale de retraite des industries électriques et gazières (CNIEG) sont également concernées, dans une moindre mesure, par le budget de l'action n° 4.

### 3. La lutte contre le changement climatique et l'amélioration de la qualité de l'air (action n° 5)

Le budget de cette action s'élève à 31 M€. Il est en diminution par rapport aux années 2013 et 2014 au cours desquelles 35 M€ lui étaient consacrés. Cette action vise à financer les politiques publiques, à la fois nationales et locales, en faveur de la lutte contre l'effet de serre, la réduction des polluants atmosphériques et le renforcement de la qualité de l'air.

**PRÉSENTATION PAR ACTION DES CRÉDITS DU PROGRAMME 174  
« ÉNERGIE, CLIMAT ET APRÈS-MINES »**

*(en euros)*

Numéro et intitulé de l'action/sous-action	2015		2014	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
<b>01. Politique de l'énergie</b>	5 507 500	5 952 691	5 828 000	6 188 324
<b>04. Gestion économique et sociale de l'après-mines</b>	503 697 000	506 797 000	548 523 962	553 423 962
<b>05. Lutte contre le changement climatique</b>	31 160 000	31 160 000	34 531 344	34 531 344
<b>06. Soutien</b>	1 263 647	1 263 647	1 647 446	1 647 446
<b>Total</b>	541 628 147	545 173 388	590 530 752	595 791 076

*Source : Projet annuel de performances*

## DEUXIÈME PARTIE : QUELLE PARTICIPATION DE L'AGRICULTURE A LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ?

### I. UNE NOUVELLE FIGURE DANS LE PAYSAGE FRANÇAIS : L'AGRICULTEUR PRODUCTEUR D'ÉNERGIE

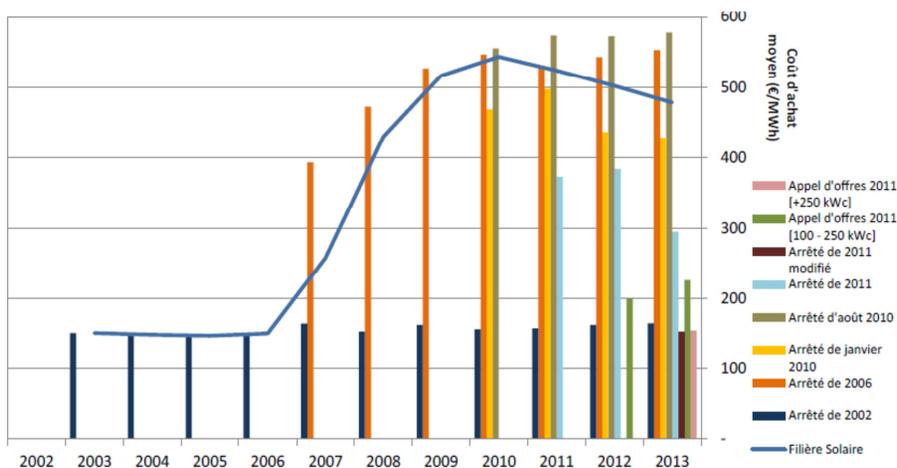
#### A. LE PHOTOVOLTAÏQUE SUR HANGARS AGRICOLES : UNE ACTIVITÉ EN VOIE DE NORMALISATION

##### 1. Les agriculteurs : cible privilégiée des porteurs projets lors de la « bulle photovoltaïque »

Si le secteur primaire est un producteur énergétique multiséculaire à travers la valorisation énergétique du bois, c'est par le biais du photovoltaïque que les agriculteurs sont entrés de plain-pied dans la transition énergétique.

La « bulle photovoltaïque » a contribué à mettre la profession agricole en contact avec les entreprises spécialisées dans le domaine de la production d'énergie renouvelable. Jusqu'en 2011, la filière photovoltaïque a bénéficié, sur l'ensemble du territoire français, de tarifs d'achat très élevés. Les projets se sont ainsi multipliés sans que les pouvoirs publics aient réagi à temps.

#### COÛT D'ACHAT MOYEN DE LA FILIÈRE PHOTOVOLTAÏQUE ENTRE 2002 ET 2013



Source : Commission de régulation de l'énergie, Contribution au service public de l'électricité (CSPE) : mécanisme, historique et prospective, octobre 2014

Entre 2006 et 2011, les subventions proposées sont particulièrement intéressantes pour les installations dites « intégrées au bâti », malgré les deux baisses successives des tarifs intervenues en 2010 :

**TARIFS D'ACHAT PHOTOVOLTAÏQUE ENTRE 2006 ET 2011**

	Arrêté 2006	Arrêté janvier 2010	Arrêté août 2010
Intégré au bâti	550 €/MWh	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 580 €/MWh pour les bâtiments à usage d'habitation, d'enseignement ou de santé</li> <li>- 500 €/MWh pour les autres bâtiments (dont agricoles)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 580 €/MWh pour les bâtiments à usage d'habitation &lt; 3 kWc</li> <li>- 510 €/MWh pour les bâtiments à usage d'habitation &gt; 3 kWc et les bâtiments à usage d'enseignement ou de santé</li> <li>- 440 €/MWh pour les autres bâtiments (dont agricoles)</li> </ul>
Intégré simplifié au bâti	-	420 €/MWh	370 €/MWh
Autre	300 €/MWh	314 €/MWh	276 €/MWh

Le dispositif mis en place explique que la profession agricole ait été particulièrement concernée, dans la mesure où elle disposait d'importantes surfaces de hangars agricoles sur lesquels pouvaient être installés sans difficulté des panneaux intégrés au bâti. Souhaitant tirer parti de dispositifs de soutien très avantageux, certains porteurs de projets ont ainsi démarché intensivement les exploitants agricoles.

Les sur-rémunérations étaient telles que, dans certains cas, des hangars sans aucune utilité agricole ont été créés *ex nihilo*, dans le seul but de bénéficier de contrats d'achat en intégré au bâti. De telles pratiques ont constitué des détournements manifestes de la politique de soutien public au photovoltaïque. Ces pratiques condamnables étaient d'autant plus courantes que les modalités de contrôles sont faibles : le bénéfice du tarif intégré au bâti est ouvert sur présentation d'une déclaration sur l'honneur.

Réagissant avec retard à l'emballement de la filière en décembre 2010, le ministère de l'énergie impose un moratoire sur l'attribution de contrats d'obligation d'achat et met fin au système de « guichet ouvert » qui prévalait jusqu'alors. Les tarifs d'achat et les appels d'offres proposés aux installations photovoltaïques sont, depuis, revenus à des niveaux tout à fait raisonnables au regard des taux de rentabilité offerts.

**2. Vers des projets plus ciblés**

Avec près d'une décennie de recul depuis le début du boom, en 2006, la puissance publique s'est progressivement dotée d'outils lui permettant de piloter plus finement les dispositifs de soutien public au photovoltaïque.

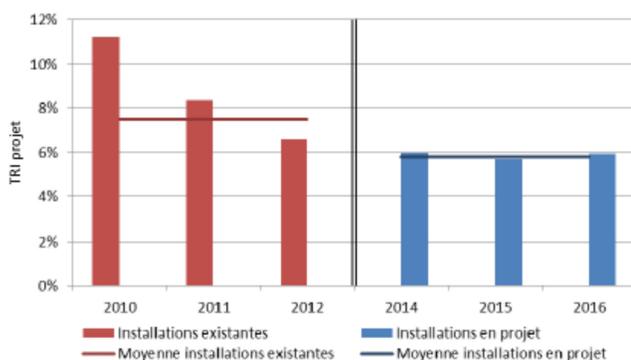
D'une part, à la suite du moratoire de décembre 2010, les modalités de fixation des tarifs d'achat ont été ajustées de façon à éviter les rémunérations indues qui avaient été constatées jusqu'alors. Désormais, le dispositif différencie les installations par puissance installée :

– pour les installations d'une puissance inférieure à 100 kVa, le tarif d'achat est fixé par trimestre et décroît en fonction de la puissance installée le trimestre précédent ;

– pour les installations de moyenne puissance (entre 100 et 250 kVa), les contrats d'achat sont attribués sur la base d'appels d'offres simplifiés ; pour les installations de grande puissance (> 250 kVa), ce sont des appels d'offres ordinaires.

L'introduction de la dégressivité et, pour les plus grosses installations, de la concurrence, a contribué à ramener le rendement des projets à des niveaux raisonnables.

#### RENDEMENT APRÈS IMPÔT DES PROJETS PHOTOVOLTAÏQUES, SELON LEUR ANNÉE DE MISE EN SERVICE



Source : Commission de régulation de l'énergie, Coût et rentabilité des énergies renouvelables en France métropolitaine, avril 2014

D'autre part, l'État se donne la possibilité de contrôler la bonne exécution des contrats d'achat et, si besoin, de sanctionner les mauvaises pratiques. L'article 25 du projet de loi relatif à la transition énergétique et à la croissance verte permet notamment à l'autorité administrative de suspendre ou de résilier le contrat d'achat en cas de non-respect des prescriptions réglementaires ; elle peut même demander le remboursement intégral ou partiel des subventions perçues.

Quelles sont les conséquences de ces évolutions pour la profession agricole ?

L'« âge d'or » du photovoltaïque, durant lequel les agriculteurs bénéficiaient de compléments de rémunération particulièrement intéressants, semble bel et bien révolu et le niveau actuel des rémunérations accordées par les tarifs d'achat ne suffit plus à justifier à lui seul la construction de hangars sans utilité agricole.

Néanmoins, la pose de panneaux photovoltaïques sur toiture présente un intérêt réel dans le cadre de la construction de bâtiments agricoles ou de serres qui s'inscrivent dans le cadre de vrais projets. Elle peut apporter un supplément de rémunération rendant l'opération rentable. Il s'agit, en somme, d'un « retour à la normale » : ça n'est plus la construction de bâtiments qui est un prétexte à la pose de panneaux, mais la pose de panneaux qui sert le projet agricole de l'exploitant.

En outre, la baisse drastique des subventions et le renforcement des contrôles ont contribué à évincer de la filière photovoltaïque les acteurs opportunistes – voire les escrocs. Par conséquent, les agriculteurs qui souhaiteraient se lancer dans un projet ont davantage de garanties sur le sérieux des porteurs de projets.

## **B. LA MÉTHANISATION, UNE FILIÈRE COMPLEXE EN DÉVELOPPEMENT, SOUTENUE PAR LES POLITIQUES PUBLIQUES**

### **1. Un processus complexe aux multiples possibilités de valorisation**

La méthanisation est un **processus d'utilisation de la biomasse**. Elle consiste à fermenter de la matière organique par des bactéries dans un milieu dépourvu d'oxygène (« fermentation anaérobie »), afin de produire du **biogaz** et du **digestat**. Le digestat est le produit résidu de la méthanisation composé de matières minérales (phosphore, azote) et d'eau, utilisé comme fertilisant lors de l'épandage. Le biogaz, énergie renouvelable composée principalement de méthane mais aussi, de façon plus minoritaire, de dioxyde de carbone, peut être valorisé sous plusieurs formes :

– production d'énergie électrique : l'électricité produite est généralement vendue à EDF et ainsi injectée sur le réseau national ;

– production d'énergie thermique : le biogaz peut être valorisé pour la production d'eau chaude ou le chauffage des bâtiments, soit pour la consommation locale de l'exploitation agricole, soit par l'injection dans un réseau de chaleur ;

– co-génération : valorisation **simultanée** d'électricité et de chaleur, qui peut permettre un usage interne du biogaz produit ;

– production de biométhane : après épuration, le biogaz peut atteindre le même niveau de qualité que le gaz naturel et être injecté directement dans le réseau de gaz naturel ou utilisé comme carburant.

La méthanisation permet de traiter une grande variété de matières : effluents d'élevages (fumiers, lisiers), déchets agricoles (déchets d'abattoirs, graisses,...), déchets ménagers, boues d'épuration... Il existe plusieurs types de méthanisation selon le secteur d'activité et la matière organique traitée :

– méthanisation agricole ou « à la ferme » : unités de méthanisation portées majoritairement par un ou plusieurs agriculteurs, traitant principalement des effluents de ferme et déchets agricoles. La puissance installée est généralement inférieure à 500 kWe ;

– méthanisation « centralisée » ou « territoriale » : unités de codigestion de plus grande taille, avec une puissance installée dépassant généralement les 500 kWe. Il s'agit soit de projets collectifs agricoles qui font appel majoritairement à des effluents agricoles, soit des projets de type « déchets » où les effluents d'élevage sont traités en minorité pour leur préférer les déchets du territoire ;

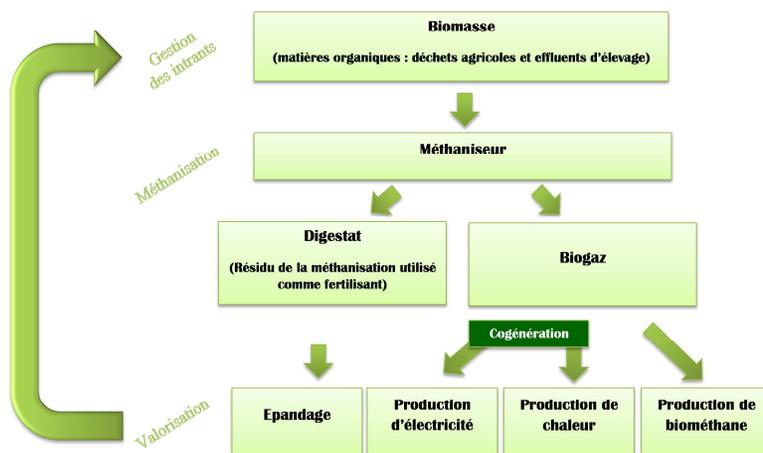
– méthanisation en station d'épuration des eaux usées (STEP) : unités traitant les eaux usées de station d'épuration urbaine (boues résiduelles) ;

– méthanisation industrielle : unités concentrées dans les secteurs de l'agroalimentaire, de l'industrie pharmaceutique, de la chimie et de la papeterie pour le recyclage des déchets de ces activités et la production de chaleur nécessaire au fonctionnement des installations. Par exemple, c'est une installation de méthanisation qui alimente les besoins en électricité et en chaleur de l'usine de cosmétiques de L'Oréal à Libramont en Belgique, grâce à la biomasse produite par les agriculteurs locaux et l'industrie agroalimentaire ;

– méthanisation des ordures ménagères : petites installations traitant les déchets ménagers.

Par conséquent, la méthanisation présente l'avantage d'être à la fois une **filière de production d'énergie renouvelable et de traitement des déchets organiques** en valorisant des flux d'énergies et des flux de matières. Elle doit ainsi s'intégrer dans une approche systémique du traitement des déchets.

## LA MÉTHANISATION « À LA FERME »



### 2. Un soutien public qui passe par des aides à l'investissement et des tarifs d'achat

Le développement de la filière méthanisation repose sur deux types d'aides : des subventions à l'investissement, d'une part, et les tarifs de rachat de l'électricité ou du gaz produit dans les installations de méthanisation, d'autre part.

Les subventions à l'investissement sont apportées, pour l'essentiel, par l'ADEME, dans le cadre du fonds chaleur et du fonds déchet. Elles se sont élevées à 37 millions d'euros en 2012 ; en cumulé, elles représentent 80 millions d'euros depuis 2007.

**BILAN DES AIDES APPORTÉES PAR L'ADEME AUX PROJETS DE MÉTHANISATION**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Nombre de projets</b>	10	16	26	24	66	96	<b>99 projets</b>
<b>Assiette de l'aide (M€)</b>	14	23	35	49	178	230	<b>263 M€</b>
<b>Aide ADEME (M€) (fonds déchet et chaleur)</b>	2	2	6	7	26	37	<b>33,7 M€</b>
<b>% moyen d'aide/assiette</b>	14 %	10 %	17 %	14 %	15 %	18 %	<b>14 %</b>
<b>Production électrique estimée / an</b>	28 GWh	32 GWh	56 GWh	66 GWh	178 GWh	195 GWh	<b>186 GWh</b>
<b>Production thermique estimée / an</b>	16 GWh	18 GWh	76 GWh	77 GWh	285 GWh	235 GWh	<b>375 GWh</b>

Source : ADEME

Le développement de la filière méthanisation s'appuie également sur les contrats d'obligation d'achat d'électricité et de gaz, qui représentent l'essentiel des recettes d'exploitation des installations.

La rémunération de l'électricité produite est déterminée par un arrêté du 19 mai 2011, suivant les conditions suivantes :

- un tarif de référence, inversement proportionnel à la puissance de l'installation jusqu'à 2 MW, compris entre 81 et 97 €/MWh pour les ISDND (installations de stockage des déchets non dangereux) et entre 112 et 134 €/MWh pour les autres installations ;

- une prime à l'efficacité énergétique, d'un montant maximal de 40 €/MWh ;

- une prime pour le traitement des effluents d'élevage, inversement proportionnelle à la puissance de l'installation et d'un montant maximal de 26 €/MWh ; l'existence d'une telle prime est nécessaire pour compenser le moindre pouvoir méthanogène des effluents d'élevage par rapport aux autres types d'intrants.

S'agissant des conditions applicables aux installations injectant du biométhane sur les réseaux de gaz naturel, elles sont définies par un arrêté du 23 novembre 2011 :

- pour les ISDND, les tarifs d'achat du biométhane injecté sont compris entre 45 et 95 €/MWh selon la taille de l'installation ;

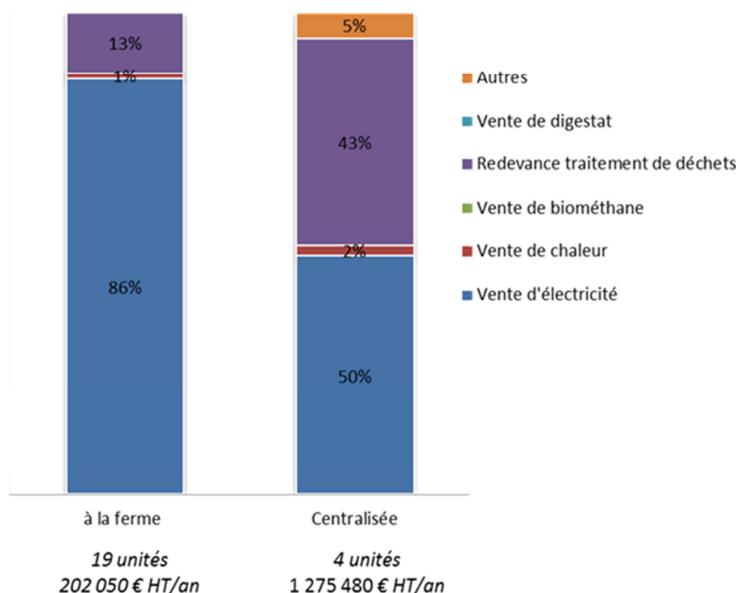
- pour les autres unités de méthanisation, les tarifs d'achat se composent d'un tarif de base compris entre 64 et 95 €/MWh sebn la taille de l'installation, auquel peut s'ajouter une prime calculée en fonction de la nature des intrants

utilisés. Cette prime est comprise entre 20 et 30 €/MWh en cas d'utilisation de déchets ou de produits issus de l'agriculture ou de l'agro-industrie.

De façon paradoxale, dans le cas des installations agricoles, l'essentiel de la rémunération s'effectue par le biais de la rémunération de la production d'électricité.

### RECETTES D'EXPLOITATION DES INSTALLATIONS DE MÉTHANISATION

*En % du montant moyen des recettes*



Source : ADEME

Pourtant, le biogaz n'est pas le plus adapté des vecteurs de production d'électricité. Cette situation s'explique par plusieurs facteurs :

- historiquement, le soutien à la filière s'est traduit par la mise en place de tarifs d'achat d'électricité, tandis que les tarifs d'achat du gaz n'ont été mis en place que récemment ;
- toutes les exploitations agricoles, même les plus reculées, sont reliées au réseau électrique ; à l'inverse, le développement des réseaux n'est pas une obligation pour les gestionnaires des réseaux de distribution de gaz ; la valorisation du biogaz par injection dans ces réseaux n'est donc pas ouverte à toutes les exploitations ;
- enfin, bien que la rémunération versée soit assise sur la quantité d'électricité délivrée, en réalité, la prime à l'efficacité énergétique constitue une valorisation indirecte de la chaleur produite par cogénération.

### 3. Un développement encourageant de la filière mais éloigné des ambitieux objectifs européens et nationaux

La filière biogaz est relativement jeune. Elle s'est véritablement développée ces dernières années grâce aux différentes modalités de soutien public dédiées précédemment mentionnées, nées de la nécessité de répondre aux objectifs prescrits à l'échelle européenne.

La France fait partie des pays ayant décliné les objectifs du **paquet Énergie-Climat** de l'Union européenne (2008) de façon la plus ambitieuse en se fixant l'objectif de porter à **23 % la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale d'ici 2020** : 33 % pour la chaleur, 27 % pour l'électricité et 10,5 % pour les transports. **Le projet de loi sur la transition énergétique pour une croissance verte**, adopté en première lecture à l'Assemblée nationale le 14 octobre dernier et en cours d'examen au Sénat, prévoit, dans son article 1<sup>er</sup>, la révision de l'objectif de 23 % en portant à 32 % la part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie d'ici 2030.

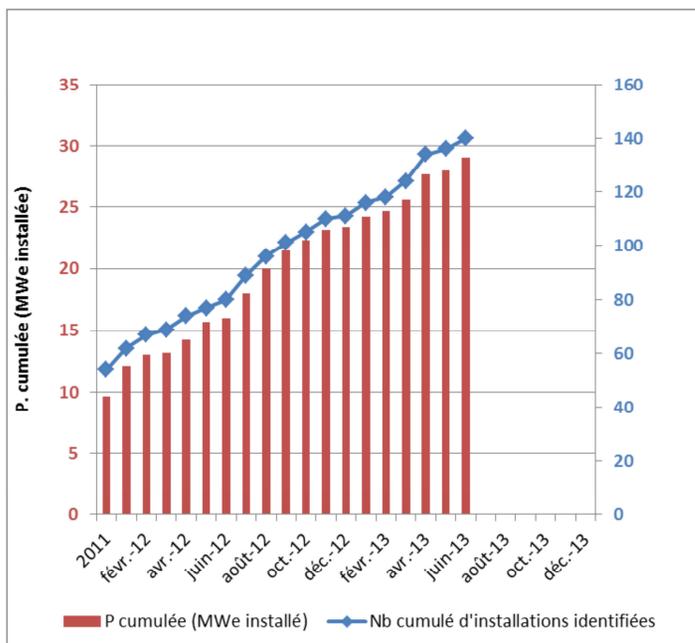
Le secteur agricole, producteur de biomasse, tient une place à part dans la réalisation de ces objectifs. La méthanisation constitue le levier principal et représente une opportunité pour leur réalisation. Encore peu développé, son potentiel de production de biogaz est important. Le Plan National d'Action en faveur des énergies renouvelables (PNA) a décrit la trajectoire à suivre pour la filière biogaz pour atteindre les objectifs fixés à 2020. La production d'électricité à partir de biogaz devra atteindre 3 700 GWh, ce qui contribuera à hauteur 2,4 % à l'atteinte de l'objectif de développement de l'électricité renouvelable. La production de chaleur devra atteindre 555 ktep, correspondant à une contribution de réalisation de 2,8 % de l'objectif de production de chaleur renouvelable.

Le **plan Énergie Méthanisation Autonomie Azote (EMMA)**, lancé en mars 2013, concourt à la réalisation de ces objectifs en posant les cibles à atteindre en matière de méthanisation. Il est composé de deux volets complémentaires, relatifs à l'azote et à la méthanisation. Ce dernier volet fixe l'objectif ambitieux de **1 000 méthaniseurs à la ferme en 2020**. Ces installations contribueraient à la **réalisation d'environ 13 % de l'objectif assigné à la biomasse** pour la production d'électricité.

En 2013, 130 unités à la ferme ont été identifiées. Actuellement, bien que le chiffre précis ne soit pas défini, les acteurs de la filière estiment à 200 le nombre actuel de méthaniseurs à la ferme. La Lorraine et le grand Ouest représentent plus de la moitié des installations. Comme l'illustre le graphique ci-dessous, l'évolution du nombre d'unités est assez linéaire. En moyenne, 6 nouveaux projets sont identifiés par mois, soit près de 70 nouveaux projets d'installations par an depuis 2011. La puissance moyenne des installations à la ferme augmente de façon linéaire et progressive également, passant de 180 kWe en 2012 à 210 kWe en 2013. **Afin de réaliser les objectifs fixés, le rythme d'émergence des installations va donc**

**devoir s'accélérer, à environ 130 nouveaux projets par an jusqu'à 2020.** Cela implique une augmentation de près de 80 % par rapport au rythme observé actuellement.

#### ÉVOLUTION MENSUELLE DU NOMBRE ET DE LA PUISSANCE ÉLECTRIQUE DES UNITÉS DE MÉTHANISATION AGRICOLES



Source : Bilan national des projets biogaz au 1<sup>er</sup> juillet 2013, ADEME

Dans cette perspective, le MEDDE a lancé le 4 septembre dernier un **appel à projets pour le développement en 3 ans de 1500 installations de méthanisation**, réparties dans les territoires ruraux, aussi bien en métropole qu'en Outre-Mer. Le modèle de méthanisation agricole poursuivi par le plan EMAA implique en effet un fort ancrage territorial des exploitations. Par ailleurs, certaines régions s'engagent contractuellement avec l'État dans la réalisation de ces objectifs et la mise en place du plan EMAA. Par exemple, la mise en place de 100 unités de méthanisation d'ici 2020 est prévue dans la convention État-Région signée par les Midi-Pyrénées en 2013. De même, le pacte d'avenir signé par la Bretagne en 2013 prévoit explicitement dans son volet énergétique des objectifs chiffrés de construction d'unités de méthanisation.

\*  
\* \*

La méthanisation apporte un souffle nouveau au monde agricole. Elle représente une opportunité naissante pour l'agriculture de participer à la production d'énergies renouvelables et de valoriser ses déchets. Relativement peu exploitée encore, en comparaison d'autres pays comme l'Allemagne, il s'agit d'une filière en cours de développement en France.

## II. DÉVELOPPER UN MODÈLE FRANÇAIS DE MÉTHANISATION, Tourné vers l'économie circulaire

### A. POURQUOI SOUTENIR LA MÉTHANISATION

Les nombreux avantages économiques, environnementaux et énergétiques liés à la méthanisation méritent d'être soulignés puisqu'ils fondent la pertinence du soutien public apporté à la filière.

#### 1. Pour un regain de compétitivité des exploitations agricoles

La forte dépendance énergétique des exploitations agricoles a conduit à un poids croissant de l'énergie dans les charges du fait de la hausse du prix du pétrole et du gaz naturel. La hausse du coût du pétrole a autant de répercussions sur les dépenses directes d'énergie, comme celles liées à l'achat de carburant, que sur les dépenses indirectes – approvisionnement en engrais. Le montant total de ces charges a augmenté de 130 % entre 1990 et 2009. Au vu de l'augmentation du coût de l'énergie pour le secteur agricole, l'enjeu énergétique est donc un facteur de performance économique et de compétitivité pour un secteur agricole en difficulté.

La méthanisation permet de **réduire la facture énergétique des agriculteurs**. En effet, le biogaz est substituable au gaz naturel pour ses usages domestiques actuels (production de chaleur, d'électricité et de carburant). De même, le digestat utilisé sous forme d'engrais peut permettre de réaliser d'importantes économies. De plus, l'utilisation des déchets agricoles permet d'éviter le coût qui aurait dû être supporté pour leur stockage.

Le biogaz peut également représenter un **complément de rémunération** grâce aux revenus issus de la vente de l'électricité ou du gaz sur les réseaux nationaux à des tarifs de rachat préférentiels.

#### 2. Pour une agriculture durable

L'agriculture contribue à hauteur d'un cinquième aux émissions de gaz à effet de serre en France. Elle est émettrice de méthane (issu des élevages), de protoxyde d'azote (gaz à effet de serre issu de la fertilisation azotée et des déjections animales) et de dioxyde de carbone (via la consommation d'énergies). La méthanisation peut apporter une réponse.

La méthanisation agricole peut apporter une réponse à cette problématique. Elle concourt à la **réduction d'émission de gaz à effet des exploitations** de manière directe et indirecte car elle permet de produire une énergie renouvelable valorisable de différentes façons et constitue une alternative écologique de traitement « classique » des déchets.

La méthanisation participe directement à l'amélioration du bilan gaz à effet de serre car le processus de digestion par la méthanisation évite les émissions de méthane liées aux effluents d'élevage qui se produiraient sinon naturellement lors du stockage des déjections animales. La méthanisation permet de stabiliser ces effluents en attendant la période d'épandage.

Elle y participe également indirectement par la réduction de la dépendance aux énergies fossiles puisque l'utilisation du biogaz se substitue à celle d'énergies fossiles (gaz naturel) ou partiellement fossiles (électricité) produisant des gaz à effet de serre.

Par ailleurs, la méthanisation résout les problèmes inhérents au stockage des matières pourrissables, en particulier l'odeur et la concentration d'insectes.

### **3. Pour une énergie qui rend des services au système énergétique national ou local**

La production d'énergie localisée peut également avoir des répercussions positives sur le système énergétique, au niveau national ou local :

– pour l'alimentation d'exploitations grosses consommatrices de chaleur (horticulture, maraîchers), la production locale de chaleur peut **éviter le** déploiement coûteux de réseaux de gaz naturel ;

– lorsque la production locale d'électricité ou de chaleur se substitue à l'électricité fournie par le réseau public, elle peut également contribuer à la diminution de la pointe nationale, ainsi qu'à la limitation des investissements dans les réseaux ;

– enfin, l'injection de chaleur dans un réseau de chaleur peut contribuer à l'approvisionnement de zones résidentielles ou de zones d'activité ; ces zones pourront ainsi bénéficier d'un approvisionnement en énergie d'origine renouvelable, à des prix souvent compétitifs.

Pour préserver les avantages de la méthanisation, **il est important de maintenir son caractère intégré**. Afin de diminuer ses déchets, sa consommation d'énergie et sa facture, l'agriculteur doit maîtriser l'ensemble de la chaîne de la valeur. Cette vision est consacrée par le droit français : l'article D. 311-18 du code rural et de la pêche maritime précise que la méthanisation est regardée comme une activité agricole lorsque l'unité est exploitée et l'énergie commercialisée par un agriculteur ou une structure détenue majoritairement par des exploitants agricoles (capital détenu au moins pour 50 % par des agriculteurs). Ce critère s'ajoute à celui

de l'article L. 311-1 qui précise que la production de biogaz, d'électricité ou de chaleur par la méthanisation doit être issue pour au moins 50 % de matières issues d'exploitations agricoles associées au projet.

## B. DES SOLUTIONS POUR FAIRE DÉCOLLER LA FILIÈRE

### 1. Face à un cadre réglementaire contraignant, des mesures de simplification

Si la filière biogaz s'est développée presque entièrement grâce au soutien public, de nombreux obstacles d'ordre administratif ont néanmoins freiné son développement.

Un projet de méthanisation est en lui-même complexe à réaliser. Tout d'abord, techniquement, il implique de mobiliser un site de stockage des intrants, un digesteur, un cogénérateur ou un raccordement au réseau de chaleur ou d'électricité dans certains cas. En outre, la construction d'une unité de méthanisation est marquée par la difficulté à trouver des financements.

À ces difficultés s'ajoutent les lourdes contraintes réglementaires. **Notre rapporteure souhaite souligner la complexité et la lenteur des procédures administratives nécessaires à la réalisation de projets de méthanisation.** Elles sont telles qu'au final il faut entre 5 et 7 ans en moyenne pour compléter l'installation d'une unité de méthanisation. Parfois, ces délais paraissent tellement longs que dans les cas où des exploitants agricoles se sont regroupés autour d'un même projet, certains l'abandonnent en cours de développement et il ne pourra pas être mené à bout. De tels **délais empêchent l'accélération de la construction** des unités de méthanisation et menacent donc la réalisation des objectifs de développement des énergies renouvelables.

Le **projet de loi relatif à la transition énergétique** apporte une première réponse à ces difficultés administratives. La loi du 15 avril 2013 visant à préparer la transition vers un système énergétique sobre, dite loi « Brotttes », avait déjà impulsé une dynamique de simplification des procédures pour les projets de certaines filières d'énergies renouvelables. L'article 38 *ter* du projet de loi relatif à la transition énergétique a proposé un signal fort en faveur de la simplification des procédures en généralisant sur tout le territoire national l'**expérimentation du permis unique** pour les éoliennes terrestres et les méthaniseurs. En regroupant les différentes procédures d'autorisation auxquels sont soumis les projets, l'autorisation unique permet la simplification et l'accélération des démarches administratives, tout en maintenant le même niveau de protection de l'environnement. De plus, la **lisibilité et la stabilité juridique accrues** induites par cette autorisation unique accroissent également la probabilité que des projets de méthanisation se réalisent.

## 2. L'intérêt économique et technique des cultures intermédiaires pour sécuriser l'approvisionnement

En dehors d'être une source de production d'énergie renouvelable, **la vision française de la méthanisation est celle d'une réponse à l'enjeu de la gestion des déchets**, contrairement à la vision allemande et son modèle des cultures dédiées à la biomasse.

Si l'Allemagne compte aujourd'hui près de 7 000 unités de méthanisation, c'est grâce à une politique favorable au développement des **cultures dédiées** : aides à l'investissement, tarif d'achat avantageux, utilisation massive de cultures de maïs à vocation énergétique et prime aux cultures énergétiques. Néanmoins, la France est opposée au développement des cultures dédiées car, si elles offrent un bien meilleur rendement, elles participent à l'érosion des terres agricoles destinées aux cultures alimentaires. Surtout, elles enlèvent toute sa pertinence au principe même de la méthanisation, qui est la valorisation et l'utilisation des déchets organiques.

Le modèle français envisage en effet la méthanisation comme une opportunité de traitement écologique des déchets agricoles, en plus de produire une énergie renouvelable. La seule production d'énergie renouvelable n'est pas perçue comme une fin en soi. Ainsi, les cultures dédiées à la biomasse sont interdites en France. Le projet de loi relatif à la transition énergétique pour une croissance verte a posé ce principe. L'article 27 *bis* A (nouveau) prévoit que seuls les déchets, effluents d'élevage, résidus de cultures et des cultures intermédiaires, peuvent être utilisés dans une unité de méthanisation. Par conséquent, l'introduction dans un méthaniseur de produits agricoles issus de cultures dédiées, qui pourraient servir à l'alimentation, est interdite. Néanmoins, cet article autorise des dérogations à cette interdiction à titre exceptionnel, par exemple en cas d'incident climatique.

Si une part de cultures dédiées peut se révéler avantageuse pour le développement de la méthanisation, la sensibilité française à cette question et le modèle de « méthanisation à la ferme » poursuivi conduisent à une préférence pour les **cultures intermédiaires à vocation énergétique (CIVE)**, autorisées par la loi. Il s'agit d'implanter et de récolter une culture à vocation énergétique entre deux cultures principales, afin d'assurer l'approvisionnement des unités de méthanisation sans pour autant concurrencer la production agricole à vocation alimentaire. En effet, la question sous-tendant le débat sur les cultures dédiées est celle de la **sécurité de l'approvisionnement**. Elle constitue en effet un enjeu décisif de réussite d'un projet de méthanisation, le risque étant de ne pas disposer de suffisamment de biomasse pour produire une quantité de biogaz rendant l'investissement rentable et assurant la continuité de la production énergétique.

### **3. Des réponses au problème économique du manque de rentabilité des installations**

Un obstacle important au développement des unités de méthanisation est leur manque de rentabilité. Trois réponses à ce problème sont déjà développées.

#### *a. Allègement de la fiscalité pesant sur la méthanisation prévu dans le PLF 2015*

La fiscalité pesant sur la méthanisation étant relativement lourde, elle pèse sur la rentabilité des projets et peut donc décourager le développement de nouvelles installations. La méthanisation est affectée par les **impôts locaux** : la taxe foncière (TFPB) et la cotisation foncière des entreprises (CFE). La méthanisation nécessitant beaucoup de matières entrantes, une unité doit être accompagnée de fosses de stockage, qui sont comptabilisées comme des immeubles et augmentent ainsi le montant de la taxe foncière supportée par les agriculteurs. Le montant de taxes par an est estimé à 80 000 € par an pour un projet d'1 M€.

La **loi de finances rectificative pour 2013** avait instauré une **exonération** de taxes foncière pour 5 ans sur les propriétés bâties affectées à la méthanisation agricole. Cette exonération est d'ordre facultatif puisqu'elle ne peut être appliquée qu'après délibération de la collectivité territoriale concernée par la taxe. Ce dispositif n'a été que très peu mobilisé par les collectivités car il implique un choix délibéré de renoncement à une partie de leurs ressources.

Le **projet de loi de finances pour 2015** renforce la mesure adoptée en LFR 2013 en la rendant obligatoire et en l'étendant à la CFE. L'article 42 instaure en effet une exonération temporaire de TFPB et de CFE pour la filière de méthanisation agricole. Cette **fiscalité incitative** s'appliquera en 2016, au titre des 5 premières années suivant l'achèvement d'une installation de méthanisation. Les projets achevés avant le 1<sup>er</sup> janvier 2015 et bénéficiant de l'exonération facultative dans les collectivités ayant délibéré en ces sens en 2014 se verront exonérés pendant 5 ans de TFPB. Ils ne seront donc pas concernés par la nouvelle exonération de plein droit.

#### *b. Territorialisation des dispositifs de soutien pour une meilleure prise en compte du contexte local*

L'intérêt de la méthanisation réside dans la valorisation croisée de la gestion des déchets de la production d'énergie. Or, une telle valorisation ne peut s'envisager qu'au cas par cas, selon les contextes locaux. Par exemple, l'intérêt énergétique d'une installation de production est d'autant plus important que cette installation est liée à une demande locale de chaleur, soit sur le site de l'exploitation agricole, soit à proximité.

**Il est donc important de ne pas donner une importance démesurée aux « méga-projets » dans le cadre des appels d’offres.** Ces projets offrent sans doute un coût de production de l’énergie inférieur par le biais d’effets d’échelle, mais ont l’inconvénient de casser cette logique de territoire qui constitue le fondement de la méthanisation. Dans le même temps, en drainant les déchets valorisables de toute une région, ils assèchent les gisements disponibles pour les installations de taille plus modeste. Dans son très récent rapport sur la CSPE <sup>(1)</sup>, la CRÉ établit, au sujet de la filière biomasse, le constat suivant : *« Le taux d’échec important des appels d’offres et le peu de succès des arrêtés tarifaires illustrent les spécificités de cette filière, pour laquelle il est très difficile de déterminer ex ante un dispositif de soutien national en raison de la diversité des installations, tant en termes de puissance que de plan d’approvisionnement ou de débouché chaleur. La CRÉ estime que des appels d’offres ou des tarifs d’achat intégrant une dimension régionale pourraient constituer un mécanisme efficace pour développer cette filière »*. Ce constat pourrait s’appliquer au biogaz, tant les deux filières sont très proches dans leurs principes de fonctionnement.

\*

\* \*

Un modèle français de méthanisation se dessine ainsi progressivement, tourné vers l’économie circulaire en envisageant ce processus d’abord comme une solution de valorisation des déchets organiques puis comme un moyen de produire de l’énergie renouvelable.

Dans le contexte de la transition énergétique et de la raréfaction des énergies fossiles, il s’agit en effet de trouver des solutions pour une meilleure maîtrise de la consommation énergétique par les exploitants agricoles.

---

(1) *La contribution au service public de l’électricité (CSPE) : mécanisme, historique et prospective, octobre 2014*

### III. LA MAÎTRISE DE LA CONSOMMATION PAR LES EXPLOITANTS AGRICOLES : LA PRISE EN COMPTE NAISSANTE D'UNE PROBLÉMATIQUE ÉNERGÉTIQUE NOUVELLE

#### CONSOMMATION DIRECTE ET INDIRECTE DE L'ÉNERGIE PAR LES EXPLOITATIONS AGRICOLES

Avant d'entamer l'analyse de la maîtrise de la consommation énergétique par le secteur agricole, il convient de préciser les deux modes de consommation de l'énergie par l'agriculture.

Les postes de consommation directe sont les dépenses liées à l'achat de carburants, combustibles et électricité utilisés par les engins automoteurs et le chauffage des bâtiments d'élevage ou des serres.

Les postes de consommation indirecte sont les dépenses rattachées à l'achat d'intrants agricoles (engrais, semences, produits de protection des cultures, etc.) dont une part du prix est liée aux consommations d'énergie ou aux travaux effectués par des tiers. Il s'agit de prestations de services agricoles dont une part du prix est liée à des consommations d'énergies, achetées par les prestataires (Coopératives d'Utilisation de Matériel Agricole ou Entreprises de Travaux Agricoles).

#### A. L'AGRICULTURE, UN SECTEUR À LA HAUTE DÉPENDANCE ÉNERGÉTIQUE ET À LA FORTE CONSOMMATION D'ÉNERGIES FOSSILES

##### 1. Une consommation énergétique reposant principalement sur les produits pétroliers

En 2012, les 515 000 exploitations agricoles françaises ont consommé près de **4,4 Mtep d'énergie directe**. Cela représente 2,9 % de la consommation d'énergie finale en France, soit un pourcentage identique à celui de 2001. De manière générale, la part de l'agriculture dans la consommation finale d'énergie reste stable, aux alentours de 3 %, depuis les années 1970.

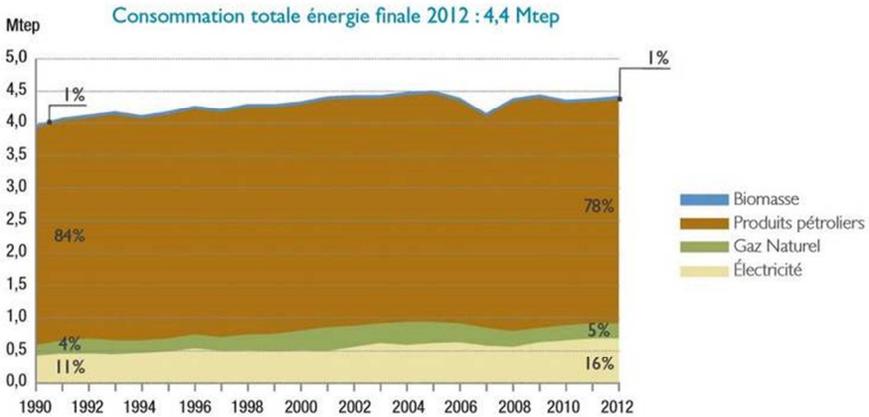
Néanmoins, la consommation d'énergie de l'agriculture française en volume est en augmentation régulière depuis 1970, où sa consommation était de 3,6 Mtep. Ce sont seulement ces cinq dernières années que la consommation en énergie directe s'est stabilisée autour de 4,4 Mtep.

Les postes de consommation directe du secteur agricole démontrent une **forte dépendance aux produits pétroliers**. Ces derniers représentent 78 % des consommations d'énergie du secteur en 2012, avec 3,45 Mtep. Leur consommation est en hausse de 0,8 % par rapport à 2011. Le fioul domestique est l'**énergie la plus consommée par les exploitations agricoles**, sauf dans le cas du maraîchage et de l'horticulture qui ont une forte consommation de gaz naturel.

La variation de consommation des autres énergies a été plus modérée. **L'électricité** représente 16 % de la consommation d'énergie directe. Cette consommation a été stable en 2012 (à 0,69 Mtep).

Le **gaz** (propane, butane et GPL) correspond à seulement 5 % du total des consommations directes d'énergie. La consommation a progressé de 0,5 % en un an.

Enfin, les **énergies renouvelables** demeurent très minoritaires puisqu'elles représentent 1 % des consommations.

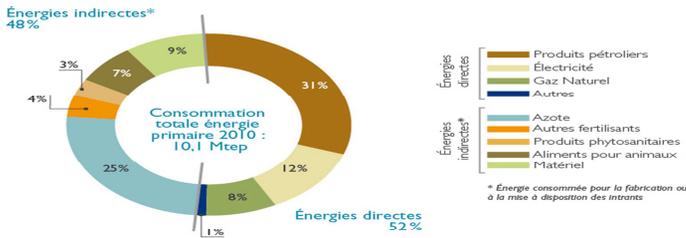


Source: SOeS - « Bilan énergétique de la France 2012 » - juillet 2013  
Données corrigées du climat

La consommation d'**énergie indirecte** représente en moyenne près de la moitié de la consommation d'énergie totale. En effet, l'agriculture consomme d'importantes quantités d'intrants énergivores comme les engrais azotés. Ainsi, l'énergie indirecte représentait 48 % de la dépendance énergétique du secteur en 2010. Les engrais et les aliments pour animaux représentent les deux postes les plus importants.

ADEME - LES CHIFFRES CLÉS 2013 CLIMAT, AIR ET ÉNERGIE

Répartition des consommations d'énergie primaire directes et indirectes de l'agriculture (France métropolitaine, 2010)

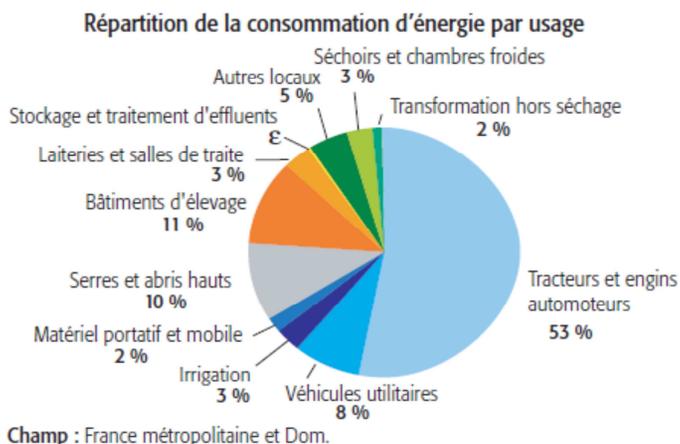


Source: ADEME - Estimations d'après méthode ClimAgri® - 2013

\* Énergie consommée pour la fabrication ou la mise à disposition des intrants

## 2. Une consommation énergétique liée au type d'exploitation agricole

Concernant les postes de consommation directe, plus de la moitié de la consommation d'énergie du secteur est consacrée aux tracteurs et autres engins automoteurs. Cela exprime ainsi la prépondérance de la consommation de produits pétroliers puisque ces véhicules consomment principalement du fioul domestique. Les bâtiments d'élevage consomment essentiellement de l'électricité et du GPL tandis que les serres et abris hauts sont chauffés surtout au gaz naturel.

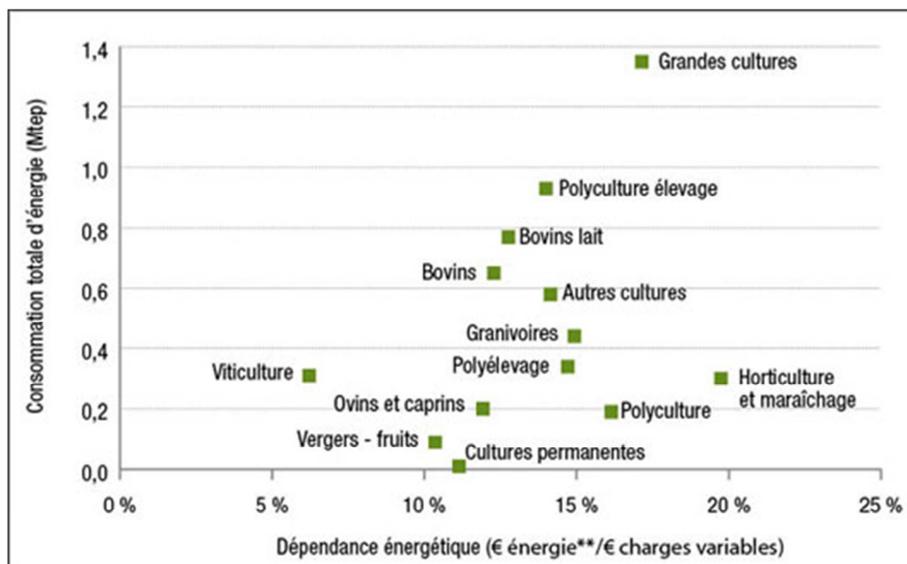


Source : SSP – MAAF – Enquête sur les consommations et les productions d'énergie dans les exploitations agricoles en 2011

Le type et la quantité d'énergie consommée dépendent de l'orientation technico-économique, soit la nature de l'activité de l'exploitation. Certaines exploitations sont plus dépendantes et donc plus vulnérables que d'autres :

- les grandes cultures (tournesol, céréales,...) représentent un quart de l'énergie consommée par le secteur agricole ; ce sont les plus consommatrices de carburant car utilisatrices de tracteurs (travaux sur les champs) ;
- les exploitations de polyculture et d'élevage et les exploitations bovines spécialisées dans le lait sont également fortement consommatrices d'énergie ;
- les serres chauffées et les élevages porcins et avicoles sont particulièrement consommateurs d'électricité et de gaz naturel ;
- le maraîchage et l'horticulture consomment surtout du gaz naturel, ainsi que des énergies renouvelables.

### DÉPENDANCE ÉNERGÉTIQUE PAR TYPE D'EXPLOITATION (2010)



Source : Chiffres clés – Climat, air et énergie, ADEME, 2013

## B. LES EFFORTS POUR RÉDUIRE LA CONSOMMATION ET AMÉLIORER L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE À TRAVERS LE PLAN DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Le plan de performance énergétique (PPE) du ministère de l'agriculture et de la pêche, préparé en concertation avec la profession agricole, a pour objectif d'améliorer l'efficacité énergétique globale des exploitations agricoles. Ce plan se fonde sur un large développement des diagnostics de performance énergétique des exploitations, de façon à identifier les gisements d'économie d'énergie à travers le changement d'équipements, de comportements (réglages des tracteurs, conduite économe) ou la modification des pratiques agricoles ; il prévoit également la possibilité de produire des énergies renouvelables.

La première période du PPE s'est déroulée entre 2009 et 2013. Selon une évaluation provisoire<sup>(1)</sup> du Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER), le PPE a bénéficié de 175 à 190 millions d'euros sur la période 2009-2011 :

– une enveloppe de 30 millions d'euros attribuée dans le cadre du plan de relance de l'économie, en 2009 ;

(1) Évaluation in itinere du Plan de performance énergétique 2009-2013, Catherine de MENTHIERE, janvier 2013.

- 90 millions d’euros de crédits engagés au titre du PDRH (plan de développement rural hexagonal) ;
- une participation des collectivités à hauteur de 47 millions d’euros ;
- des financements complémentaires, liés à d’autres programmes (plan de modernisation des bâtiments d’élevage et plan végétal pour l’environnement).

Le CGAAER dresse un premier bilan du plan. Près de 10 000 exploitants ont réalisé un diagnostic énergétique permettant d’appréhender leur activité selon une approche globale incluant les aspects énergie et gaz à effet de serre ainsi que les variations de stocks de carbone dans les sols. Une expérimentation menée sur 250 exploitations, a montré que la simple démarche du diagnostic conduit en moyenne à des **gains équivalents à 6 %** des consommations totales d’énergie, uniquement du fait des modifications de comportement. Globalement, les économies réalisées seraient de 165 GWh/an, soit 13 200 tep/an hors matériels de régulation et séchage

Le plan de performance énergétique a été reconduit en 2014. Quel que soit le statut de leur exploitation, les exploitants agricoles peuvent bénéficier d’aides pour financer des dépenses d’investissements liés aux économies d’énergie et à la production d’énergie renouvelable, dans la limite de plafonds :

– de 40 000 € pour les investissements matériels ; de 1 000 € pour les diagnostics énergétiques et de 10 % de l’investissement total pour les investissements immatériels ;

– pour les groupements agricoles d’exploitation en commun (GAEC), le plafond applicable aux investissements matériels peut être multiplié par le nombre d’exploitations regroupées, dans la limite de trois.

– dans le cas des coopératives d’utilisation de matériel agricole (CUMA), le plafond est fixé à 150 000 €.

Au préalable, la réalisation d’un diagnostic énergétique de l’exploitation identifiant les sources d’économie d’énergie est obligatoire.



## EXAMEN EN COMMISSION

Dans le cadre de la commission élargie, la commission des affaires économiques a examiné pour avis, sur le rapport de Mme Annick Le Loch (Pêche) et Mme Marie-Noëlle Battistel (Énergie), les crédits de la mission « **Écologie, développement et mobilité durables** » (voir le *compte rendu officiel de la commission élargie du 6 novembre 2014*, sur le [site Internet](#) de l'Assemblée nationale <sup>(1)</sup>).

\*

À l'issue de la commission élargie, la commission des affaires économiques a délibéré sur les crédits de la mission « **Écologie, développement et mobilité durables** ».

*La Commission, conformément à l'avis favorable de Mme Annick Le Loch et de Mme Marie-Noëlle Battistel, donne **un avis favorable** à l'adoption des crédits de la Mission « Écologie, développement et mobilité durables ».*

---

(1) [http://www.assemblee-nationale.fr/14/budget/plf2015/commissions\\_elargies/cr/](http://www.assemblee-nationale.fr/14/budget/plf2015/commissions_elargies/cr/)

## **LISTE DES PERSONNES AUDITIONNÉES**

### **Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME)**

Mme Joëlle Kergreis, directrice adjointe des programmes

M. Marc Cheverry, chef du service mobilisation et valorisation des déchets

### **CLER**

M. Raphaël Claustre, directeur

Mme Ingremeau du Club biogaz, membre du réseau CLER

### **Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC)**

M. Mario Pain, directeur adjoint

### **Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles (FNSEA)**

M. Olivier Dauger, responsable du dossier climat énergie

Mme Aurore Bescond, chargée du dossier climat énergie

M. Gildas Aubril, en charge des questions fiscalité

Mme Nadine Normand, chargée des relations avec le Parlement

### **Interbev (association nationale inter-professionnelle du bétail et des viandes) \***

M. Dominique Daul, éleveur bovins viande et responsable professionnel du service environnement et territoires d'Interbev

M. Bruno Dufayet, éleveur bovin viande et responsable professionnel du service environnement et territoires d'Interbev

Mme Caroline Guinot, chef de service environnement et territoires

Mme Marine Colli, chargée des relations avec le Parlement

### **Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt**

M. Éric Giry, chef du service de la stratégie agroalimentaire et du développement durable

M. Aurélien Million, chef du bureau biomasse énergie

*\* Ces représentants d'intérêts ont procédé à leur inscription sur le registre de l'Assemblée nationale, s'engageant ainsi dans une démarche de transparence et de respect du code de conduite établi par le Bureau de l'Assemblée nationale.*