

# DOCUMENT D'AIDE SUR L'ARRETE DU 19 MAI 2011 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations qui valorisent le biogaz

Réponses aux questions fréquemment posées  
Version de décembre 2014

*Note 1 : ceci est un document d'aide réalisé par le Club Biogaz, n'ayant aucune valeur juridique. Il porte sur l'arrêté du 19 mai 2011, modifié le 27 février 2013 et le 30 juillet 2013.*

*Note 2 : l'arrêté tarifaire du 19 mai 2011 est à lire à la lumière du contrat d'achat type « BG11 », conditions générales (version applicable avant le 11 septembre 2014, version applicable depuis le 11 septembre 2014).*

## Sommaire

|       |   |   |
|-------|---|---|
| 1     | Installations concernées par le tarif de 2011.....                                | 1 |
| 1.1   | Installations existantes .....  | 1 |
| 1.2   | Nouvelles installations.....  | 2 |
| 2     | Modalités de calcul des tarifs d'achat.....                                       | 2 |
| 2.1   | Calcul du tarif de base.....  | 2 |
| 2.2   | Besoins en énergie thermique nécessaire à la production de biogaz .....           | 3 |
| 2.3   | Calcul de la prime à l'efficacité énergétique et valorisations de la chaleur..... | 3 |
| 2.3.1 | Détermination des activités consommatrices de chaleur .....                       | 3 |
| 2.3.2 | Date de mise en service de l'activité consommatrice de chaleur .....              | 5 |
| 2.3.3 | Perte d'énergie dans un réseau de chaleur.....                                    | 5 |
| 2.3.4 | Suréquipements des moteurs.....   | 6 |
| 2.3.5 | Définition de l'énergie électrique produite nette $E_{elec}$ .....                | 6 |
| 2.4   | Calcul de la prime pour le traitement d'effluents d'élevage .....                 | 6 |
| 3     | Démarches administratives .....   | 7 |
| 4     | Fiscalité applicable .....  | 7 |

## 1 Installations concernées par le tarif de 2011

### 1.1 Installations existantes

➤ **Est-ce que les unités sous contrat BGM6 peuvent bénéficier du nouveau tarif ?**  
Non, elles ne peuvent pas passer d'un contrat BGM6 en cours à un contrat BGM11.

- **Pour les unités existantes qui souhaitent s'agrandir (2<sup>ème</sup> moteur notamment), peuvent-elles bénéficier du nouveau tarif, au moins sur la puissance supplémentaire ?**

Non, cela est précisé dans l'article 5 de l'arrêté du 19 mai 2011 (ci-après « l'arrêté »). Les tarifs d'achat définis dans l'arrêté ne peuvent s'appliquer qu'à des installations n'ayant jamais bénéficié du tarif d'achat.

- **Une installation qui produit du biogaz et qui n'a jamais bénéficié d'un contrat d'achat de l'électricité (STEP ou industrie par exemple), peut-elle bénéficier du tarif plusieurs années après avoir commencé à produire ?**

Une telle installation de production de biogaz peut bénéficier du tarif d'achat en vigueur mais pas au taux plein. Le tarif d'achat est réduit d'un coefficient S pour tenir compte des investissements déjà amortis et ne pas créer de rentes indues. Les modalités de calcul de ce coefficient sont prévues à l'article 6 de l'arrêté du 19 mai 2011.

Si une telle installation décide d'augmenter ses capacités de production de biogaz et de demander un contrat d'achat, dès lors que les lignes de production ne sont pas séparées, le coefficient S s'appliquera sur toute la production et pas uniquement à la production issue des anciennes capacités de production.

- **Une installation voulant réutiliser une chaudière ayant déjà servi à valoriser du biogaz par la production de vapeur peut-elle bénéficier du tarif d'achat ?**

L'article 5 de l'arrêté du 19 mai 2011 a été modifié par l'arrêté du 27 février 2013. Désormais, les principaux éléments de l'installation ne doivent pas avoir servi à une production de biogaz ou avoir permis la valorisation énergétique d'une production de biogaz, exception faite des éléments de récupération du biogaz dans le cadre d'une production fatale issue d'une installation de stockage de déchets non dangereux. La version antérieure de l'arrêté ne visait que les éléments ayant servis à la production d'électricité. Ainsi, l'installation ne pourra plus bénéficier du tarif d'achat **plein** si elle réutilise la chaudière. Le tarif auquel elle peut prétendre est calculé selon les modalités prévues à l'article 6.

## 1.2 Nouvelles installations

- **Est-il possible de coupler une unité de méthanisation à un centre d'enfouissement technique qui cherche également à mettre en place une unité de valorisation de son biogaz ?**

Ce montage est possible mais il n'est pas avantageux pour ce qui est des tarifs d'achat car si les 2 lignes de production sont physiquement reliées, le tarif le plus faible (celui applicable aux ISDND) s'appliquera à toute la production électrique.

Dans le cas où les 2 lignes de production sont physiquement séparées (donc présence des équipements en double : moteur, épuration...), alors il y aura deux contrats d'achat, un pour l'ISDND et un autre pour le méthaniseur.

Attention : cela est applicable à la cogénération, les principes sont différents pour l'injection.

## 2 Modalités de calcul des tarifs d'achat

### 2.1 Calcul du tarif de base

- La valeur « Pmax installée » nécessaire au calcul du tarif d'achat est-elle la puissance électrique maximale installée ou bien la Pmax nette livrée au réseau (déduite des auxiliaires) ?

Pmax est, selon l'annexe de l'arrêté, partie III, la puissance électrique maximale installée. Elle ne doit pas être confondue avec la puissance électrique maximale produite par l'installation et fournie à l'acheteur qui est appelée « puissance électrique active maximale » à l'article 2 de l'arrêté.

## 2.2 Besoins en énergie thermique nécessaire à la production de biogaz

- Quel est le périmètre technique pris en compte pour « les besoins en énergie thermique nécessaires à la production de biogaz » ? Est-ce seulement le chauffage des cuves de digestion ?

La phrase est destinée à couvrir l'ensemble des besoins « nécessaires » et donc sans lesquelles l'installation ne fonctionnerait pas. Il n'existe pas de liste fermée et exhaustive car celle-ci peut être modifiée en fonction des procédés. Cela inclut a minima le chauffage des cuves.

- Peut-on chauffer le digesteur à partir de l'énergie thermique issue d'un retour de réseau de chaleur ?

L'installation peut bénéficier du tarif d'achat dans ce cas de figure à la condition que la quantité de chaleur injectée sur le réseau soit supérieure à la chaleur qui sera soutirée pour répondre aux besoins de chaleur du digesteur. La chaleur soutirée sera considérée comme une autoconsommation pour le calcul de l'efficacité énergétique, et donc déduite (prévoir un moyen de comptage).

## 2.3 Calcul de la prime à l'efficacité énergétique et valorisations de la chaleur

### Propos liminaire :

Globalement une quantité d'énergie thermique est comptabilisée dans le calcul de V lors du calcul de la prime  $P_e$  lorsque, cumulativement, elle :

- ❖ N'est pas utilisée pour produire de l'électricité ;
- ❖ N'est pas utilisée pour des autoconsommations, à savoir, pour répondre à des besoins en énergie thermique utiles à la production du biogaz et à sa transformation en électricité (chauffages de cuves, etc) ;
- ❖ N'est pas utilisée pour une transformation d'intrants (hygiénisation, etc) ;
- ❖ Alimente une activité consommatrice en énergie thermique dont le besoin était jusque-là assouvi par un moyen de production d'énergie thermique fossile (charbon, gaz, pétrole et leurs dérivés) (**qui peut être créé postérieurement à la mise en service de l'installation**) ou une activité consommatrice en énergie thermique créée **en même temps** que l'unité de méthanisation.

On peut définir ici une activité comme un ensemble d'opérations industrielles et/ou commerciales dirigées vers une même finalité. Par exemple, le traitement des lixiviats issus d'une décharge est une activité peu importe le moyen utilisé.

### 2.3.1 Détermination des activités consommatrices de chaleur

- Que se passe-t-il si l'activité consommatrice de chaleur était présente avant mais utilisatrice d'énergie fossile ? (ex : séchage de lixiviats, séchage de produits agricoles)

Dans ce cas, la chaleur :

- ❖ N'est pas utilisée pour produire de l'électricité ;

- ❖ N'est pas utilisée pour des autoconsommations ;
- ❖ N'est pas utilisée pour une transformation d'intrants ;
- ❖ Alimente une activité consommatrice en énergie thermique dont le besoin était jusque là assouvi par un moyen de production d'énergie thermique fossile (charbon, gaz, pétrole et leurs dérivés)

L'utilisation de la chaleur est donc comptabilisée dans le calcul de V.

- **L'énergie thermique valorisée (Eth) inclut-elle l'utilisation de la chaleur pour créer une activité secondaire à partir d'une activité existante** (à l'exemple du séchage de plaquettes de bois déchiqueté pour la vente aux particuliers) ?

Oui, dans l'hypothèse où il n'existait aucun dispositif déjà existant visant à accomplir cet objet.

- **Dans le calcul de Eth, peut-on prendre en compte comme « activité consommatrice en chaleur créée en même temps que l'installation » le séchage du digestat brut et/ou épaissi ?**

Dans le cas **du séchage de digestat**, la chaleur :

- ❖ N'est pas utilisée pour produire de l'électricité ;
- ❖ N'est pas utilisée pour des autoconsommations ;
- ❖ N'est pas utilisée pour une transformation d'intrants ;
- ❖ Alimente effectivement une activité consommatrice en énergie thermique créée en même temps que l'unité de méthanisation car son existence est la conséquence directe de celle-ci.

- **Est-il prévu une déclinaison des activités permises selon les intrants (à l'exemple des sous-produits animaux demandant une vigilance sanitaire plus accrue) ?**

Toutes les activités qui transforment les intrants sont rattachées aux termes "transformation des intrants". Il s'agit d'un texte relatif à la production d'électricité, les obligations liées aux enjeux sanitaires ne sont nullement concernées par ce texte. Les réglementations environnementales et sanitaires s'appliquent indépendamment de la réglementation de l'énergie. Peu importe que l'hygiénisation d'un déchet soit obligatoire ou non, elle est une « transformation d'intrant » et l'énergie utilisée à cette fin doit être déduite dans le calcul du tarif d'achat.

- **Un éleveur qui remplace son système de chauffage électrique (fréquent dans l'élevage porcin) par un réseau de chaleur issue de la cogénération biogaz, peut-il bien toucher la prime efficacité énergétique ?**

Non. L'arrêté est rédigé de telle sorte que le remplacement du chauffage électrique ne compte pas pour bénéficier de la prime, puisque seule compte la « substitution d'un moyen de production d'énergie thermique fossile (charbon, gaz, pétrole et leurs dérivés) ». La raison invoquée est que la chaleur issue de la cogénération est déjà largement compétitive face à la production de chaleur par l'électricité. Une augmentation du tarif n'est donc pas jugée nécessaire pour couvrir les investissements supplémentaires sous peine de générer des rentes indues.

- **Pour un système existant d'évaporation de lixiviats, si on utilise la chaleur de cogénération de méthanisation pour remplacer la chaleur issue de gaz naturel utilisée jusque-là, peut-on toucher la prime Pe ?**

Oui, Annexe I : « est comptabilisée l'énergie thermique qui [...] vient en substitution d'un moyen de production d'énergie thermique fossile (charbon, gaz, pétrole et leurs dérivés) ».

➤ **La fabrication de froid industriel à partir de chaleur cogénérée compte-t-elle dans le calcul de Eth ?**

*Cela va remplacer des dépenses d'électricité (et non pas d'énergie fossile)*

Se référer au propos liminaire :

Si la production de froid existait déjà (donc dans un cas de « remplacement de dépenses d'électricité ») la chaleur n'est pas comptabilisée. Si c'est une nouvelle activité de production de froid à partir de chaleur, elle compte.

A noter : aucune valorisation n'est interdite du point de vue de l'arrêté tarifaire, simplement certaines n'ont légitimement aucune raison économique ou environnementale d'augmenter le tarif d'achat global.

### 2.3.2 Date de mise en service de l'activité consommatrice de chaleur

➤ **« Pour le calcul du V, seule est comptabilisée l'énergie thermique qui alimente une activité consommatrice de chaleur créée en même temps que l'installation... » Le V est-il figé pour 15 ans ? Que se passe-t-il s'il y a ajout d'une activité 1 ou 2 ans après la mise en route ?**

La valeur prévisionnelle du V est indiquée dans le récépissé ADEME et le contrat d'achat. Chaque 1<sup>er</sup> novembre, la valeur de V est consolidée et sert de valeur prévisionnelle pour l'année suivante car, avec le nouveau contrat, la prime est payée mensuellement.

Dans le cas d'une nouvelle valorisation thermique qui viendrait en substitution d'énergie fossile en cours de contrat, une nouvelle annexe sera rédigée. Le producteur joindra une attestation sur l'honneur.

➤ **Quand on parle d'« activité consommatrice en chaleur créée en même temps que l'installation », comment prouver que les activités ont été créées en même temps (permis de construire, modification d'arrêté préfectoral... ?)**

Aucune fourniture de document n'est demandée lors de la procédure. Cependant, en cas de contrôle, tout document administratif, preuves d'investissement, etc... est le bienvenu.

➤ **Un laps de temps court (2 mois par exemple) est-il toléré pour la mise en service de la nouvelle activité consommatrice de chaleur ?**

Les interprétations peuvent varier selon les interlocuteurs régionaux de EDF OA. Dans le doute, mieux vaut adopter l'interprétation la plus stricte, à savoir: toute activité créée pour la valorisation de chaleur doit être fonctionnelle « en même temps que » l'unité de méthanisation. Il faut donc que les 2 activités démarrent le même jour.

### 2.3.3 Perte d'énergie dans un réseau de chaleur

➤ **Les pertes d'énergie dans un réseau de chaleur sont-elles déduites de Eth pour le calcul de v ?**

Le compteur d'énergie est situé à l'entrée du réseau de chaleur. Cependant, le porteur de projet devra fournir « les justificatifs d'une utilisation effective de la chaleur émis par le producteur ou par des tiers, en application notamment de contrats commerciaux. »

Dans la pratique, EDF peut être amené à s'assurer que le réseau de chaleur est bien enterré et calorifugé. Il peut arriver que des coefficients de perte soient appliqués.

Ce contrôle est effectué en amont de la signature du contrat d'achat, sur la base de l'annexe technique fournie par le bureau d'étude mandaté par le producteur. Ce point est également vérifié lors des contrôles in-situ effectués par des organismes mandaté par EDF.

### 2.3.4 Suréquipements des moteurs

- **Si une microturbine ORC sert à valoriser la chaleur d'un moteur biogaz en amont, l'électricité produite peut-elle bénéficier du tarif d'achat ?**

Oui.

Attention : dans ce cas la prime efficacité énergétique ne s'applique que sur la chaleur en sortie d'ORC, pas en sortie moteur (sinon double comptabilisation). L'ORC doit être décrite dans le CODOA (certificat ouvrant droit à l'obligation d'achat).

Dans ce cas, l'ORC ne fait pas l'objet d'un contrat de raccordement ErDF spécifique, indépendant de celui de la cogénération : il est sur le même contrat, mais il faut bien préciser cet élément lors de la demande et mettre en place un comptage adapté. Le tarif d'achat applicable est le même.

- **De même, l'électricité issue d'un turbocompresseur placé en sortie d'un moteur Dual Fuel peut-elle bénéficier d'un tarif d'achat ?**

Oui, le raisonnement est le même que pour les microturbines ORC : la puissance définie dans le CODOA et le contrat d'achat doit inclure ce suréquipement.

- **Les ORC qui utilisent la chaleur mais dont l'électricité est autoconsommée peuvent-elles bénéficier de la prime pour la chaleur sortie moteur ?**

Non, il est dit dans le calcul de  $V$  que : « Eth est l'énergie thermique valorisée autrement que par la production d'électricité ... »

### 2.3.5 Définition de l'énergie électrique produite nette $E_{elec}$

- **Pour « la consommation des auxiliaires » : quels équipements sont concernés et avec quelles modalités de prise en compte ?**

Le contrat BG 11 précise les auxiliaires considérés : ce « sont les matériels électriques nécessaires au fonctionnement de l'installation, strictement limitée à la production d'électricité et de chaleur. Les matériels électriques nécessaires à la préparation ou au transit du combustible ne sont donc pas considérés ici comme des auxiliaires. »

Sont cités en exemple : les pompes primaires des moteurs, les aéroréfrigérants, les ventilateurs, les armoires à commande dédiées, les transformateurs dédiées, les surpresseurs de biogaz pour l'alimentation des moteurs...

A contrario, ne sont donc pas pris en compte dans le calcul de  $E_{elec}$  les besoins en électricité des agitateurs du digesteur ou du broyeur en entrée.

## 2.4 Calcul de la prime pour le traitement d'effluents d'élevage

- **La revalorisation de la prime pour le traitement d'effluents d'élevage par l'arrêté du 30 juillet 2013 vaut-elle pour les anciennes installations ?**

Non, cette revalorisation de la prime ne vaut pas pour les installations déjà en service mais seulement pour les nouvelles installations : c'est-à-dire celles qui ont effectué leur demande complète de raccordement pour la première fois à partir du 8 août 2013 (date d'entrée en vigueur de l'arrêté).



- **Si l'on doit ajouter de l'eau dans le méthaniseur, est-elle comptabilisée pour le calcul du pourcentage d'effluents ?**

*L'eau fait-elle partie des tonnages considérés comme traités par l'installation ? Auquel cas le % d'effluents est plus faible et la prime aussi, alors que l'eau ne produit pas de biogaz.*

Oui.

A noter que cette règle est différente en injection.

### **3 Démarches administratives**

- **Quelles démarches faut-il faire s'il on souhaite augmenter la puissance de son installation ?**

Conformément à l'article XII du contrat BGM11, le producteur doit informer la DREAL de sa volonté de modification de l'installation avant réalisation du changement. Celle-ci lui délivre un certificat modificatif, ce qui entraîne la modification du contrat par les parties et la conclusion d'un avenant pour la durée restant à courir. Le producteur doit également en informer EDF AOA par courrier adressé avec un préavis de 3 mois. Ils examinent ensemble les nouvelles conditions techniques et financières pour l'exécution du contrat d'achat.

La date d'effet de cette augmentation de puissance est en théorie celle du CODOA, mais en réalité EDF AOA regarde la date mise en route du 2<sup>nd</sup> moteur (via la courbe de charge).

La signature de l'avenant est sans conséquence sur la durée du contrat, le nouveau tarif vaut pour les années qui restaient à courir avant l'arrivée à échéance des 15 années.

- **A quel moment le document d'identification Ademe est-il nécessaire dans les dossiers ?**

- Nécessité pour avoir un contrat de vente d'électricité ? ⇒ oui
- Nécessité juste pour démarrer l'installation une fois que celle-ci est construite ? ⇒ oui si elle souhaite bénéficier du tarif d'achat. En cas d'autre valorisation (hors injection biométhane où le système est similaire), la réglementation ne demande pas ce document pour l'instant.

Attention : bien respecter l'ordre des procédures pour ne pas arriver à un blocage du dossier : la date du récépissé Ademe doit être antérieure de moins de 3 mois à la date de demande de raccordement (c'est-à-dire la réception d'un dossier de PTF complet par ErDF), faute de quoi le dossier sera bloqué par EDF au moment de la définition du tarif.

- **Pour une usine de méthanisation d'OM, est-il nécessaire de faire une demande de « Certificat Ouvrant Droit à l'Obligation d'Achat (CODOA) » auprès de la DREAL dans le cadre de l'achat d'électricité produite ? Ou n'est-ce pas automatique pour ce type d'installations ? par exemple pour les décharges ce n'est pas nécessaire.**

Effectivement, le CODOA n'est pas nécessaire pour les installations qui valorisent exclusivement des déchets ménagers car le CODOA ne s'applique qu'aux installations visées au 1° de l'article L314-1 du code de l'énergie. Il est toutefois recommandé de se plier à la procédure. A noter que le CODOA est nécessaire lorsque l'installation alimente un réseau de chaleur.

### **4 Fiscalité applicable**

- **Les tarifs d'achat indiqués dans les arrêtés sont-ils exprimés en HT ? Faut-il ensuite leur ajouter une TVA ? A quelle hauteur ?**

Le contrat d'achat type BG11 indique dans son article VIII que : « Les tarifs stipulés au contrat sont hors taxes. Ils seront majorés de la TVA en vigueur au moment de la facturation, à l'exception des producteurs bénéficiant de la franchise fixée par l'article 293 B.i.1.a du code général des impôts. »

Cette disposition n'est plus d'actualité car la loi de finances rectificative pour 2012 a modifié à l'article 293B 2 quinquies du code général des impôts.

Désormais, conformément aux règles de collecte de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) grevant les livraisons de gaz naturel ou d'électricité effectuées par un fournisseur établi en France à des fins autres que la consommation par l'acquéreur, le Producteur ne fera pas apparaître la TVA exigible sur la facture si l'Acheteur :

- dispose d'un numéro d'identification à la TVA en France,
- et certifie au Producteur qu'il n'est pas le consommateur final de l'électricité.

Dans ce cas, le Producteur devra toutefois mentionner sur la facture que la TVA est due par l'Acheteur et rappeler les dispositions de l'article 283-2 quinquies du CGI justifiant l'absence de collecte de la taxe.

➤ **Quelles sont les taxes applicables au biogaz et à sa valorisation ?**

La loi de finances pour 2014 est venue préciser le régime fiscal applicable au biogaz. Ce dernier relève désormais de la TICGN (taxe intérieure de consommation sur le gaz naturel prévue à l'article 266 quinquies du code de douanes) mais il bénéficie d'une exonération. Il n'est donc pas taxé à ce titre.

Attention des règles différentes s'appliquent pour le biométhane !