

Paris, le 14 février 2011

Réponses aux questions des candidats relatives à l'appel d'offres portant sur des installations de production d'électricité à partir de biomasse

Question 1 du 30/07/2010 : le cahier des charges de l'appel d'offres prévoit au § 3.3 que l'électricité livrée à l'acheteur est rémunérée sur toute la durée du contrat à un prix calculé selon la formule suivante : $P = P_b + 20 + (100 \cdot V - 60)$. Que désignent les termes P_b , « 20 » et « 60 » dans cette formule ?

Réponse : le prix de base P_b est une valeur de référence définie par le candidat. Cette valeur est employée pour déterminer :

- la rémunération d'une installation retenue à l'appel d'offres (§ 3.3 du cahier des charges). Dans le cas général, la rémunération se compose d'une part fixe, égale à P_b majoré de 20 €/MWh, et d'une part variable qui dépend de l'efficacité énergétique de l'installation. Seul l'écart entre l'efficacité énergétique de l'installation et le seuil minimal de 60 % défini au § 3.3 est pris en compte pour déterminer le prix d'achat. Dans le cas particulier des installations bénéficiant de la dérogation définie au § 3.2.2, le prix d'achat de l'électricité sera égal au prix de base P_b ;
- la note attribuée au critère prix (§ 5.1) ;
- les pénalités prévues aux § 6.3, 6.4 et 6.5.

~ □ ~

Question 2 du 02/08/2010 : il était prévu une tranche de 800 MW pour cet appel à projets. Or, l'annonce limite la portée à 200 MW cumulés. Cela veut-il dire qu'il y aura un cinquième appel à projets ? Ou bien cela signifie-t-il que d'autres formes d'énergies biomasse vont être privilégiées pour répondre aux objectifs nationaux ?

Réponse : il est indiqué dans le chapitre « Contexte et objet de l'appel d'offres » du cahier des charges que le présent appel d'offres, qui porte sur une puissance supplémentaire maximale installée de 200 MWe, est « le premier volet de la stratégie pluriannuelle voulue par le gouvernement ». Dans ce cadre, un nouvel appel d'offres pourrait être lancé en 2011.

~ □ ~

Question 3 du 06/08/2010 : le pneu usagé contient du latex, soit de la biomasse à hauteur de 35 % en poids. Considérez-vous pour cet appel d'offres le pneu usagé comme de la biomasse ?

Réponse : l'appel d'offres porte sur la biomasse telle que définie par les dispositions de l'article 29 de la loi de programme du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique, à savoir « la fraction biodégradable des produits, déchets et résidus provenant de l'agriculture, y compris les substances végétales et animales issues de la terre et de la mer, de la sylviculture et des industries connexes, ainsi que la fraction biodégradable des déchets industriels et ménagers ». La biomasse issue de déchets ménagers est cependant exclue de l'appel d'offres. Ainsi, si la fraction biodégradable d'un pneu doit être considérée comme de la biomasse au titre de l'article 29 de la loi précitée, il convient de

déterminer l'origine des pneus mobilisés (déchet industriel, ménager, de l'agriculture, etc.), ainsi que la fraction biodégradable exprimée en pourcentage du Pouvoir Calorifique Inférieur (PCI), afin de conclure de l'éligibilité de la ressource envisagée au présent appel d'offres.

Il est rappelé que l'installation peut « fonctionner en co-combustion ou en bi-énergie avec une part maximale de 15 % de ressource d'origine fossile, indépendamment de sa nature (solide, gazeuse, liquide), ou de graisses et huiles animales. Le calcul s'effectue sur la base du PCI des ressources. Tout dépassement de ce seuil de 15 % fait l'objet de pénalités mentionnées au § 6.4 » du cahier des charges.

~ □ ~

Question 4 du 11/08/2010 :

1) Le cahier des charges de l'appel d'offres fait référence à RTE pour le raccordement de l'installation. Nous avons une autorisation de ERDF pour un raccordement jusqu'à 16,5 MWe. Pouvez-vous nous confirmer que nous pouvons nous raccorder (en raccordement indirect) sur le réseau d'ERDF dans les mêmes conditions que sur le réseau de RTE ?

2) Le cahier des charges stipule que « le candidat est tenu de vendre à l'acheteur la totalité de l'électricité produite à partir de la fraction renouvelable de l'énergie entrante par l'installation considérée à l'exception, le cas échéant, de l'électricité qu'il consomme lui-même et dont il doit faire la preuve ». Le candidat a-t-il le choix, ou l'obligation, de déduire son autoconsommation ? Doit-elle être déduite de la production ou peut-elle être achetée à un fournisseur extérieur ?

3) Quelle en est la définition précise d'un auxiliaire ?

Réponse :

1) Le cahier des charges de l'appel d'offres fait référence à RTE uniquement au titre de l'avis que doit porter le gestionnaire du réseau public de transport sur les projets situés dans les régions Bretagne et Provence-Alpes-Côte d'Azur qui dérogeraient au seuil minimal de 60 % prévu au § 3.2.2 du cahier des charges. L'avis de RTE porte uniquement sur la contribution de ces projets à la sécurité d'alimentation en électricité de la région concernée. Il n'entre pas dans le cadre de la procédure de raccordement au réseau public. Pour cette dernière, le cahier des charges stipule qu'« il appartient au candidat de s'assurer avec le gestionnaire de réseau que l'électricité produite pourra être comptabilisée et injectée sur le réseau ».

2) Le candidat a le choix de déduire ou non l'électricité autoconsommée de l'énergie vendue dans le cadre du contrat d'achat. Dans le cas où il choisit de vendre la totalité de l'électricité produite, il peut s'adresser librement à tout fournisseur d'électricité pour l'énergie consommée par les auxiliaires.

3) Le terme « auxiliaires » désigne les appareils assurant la fourniture du courant pour la commande de l'appareillage électrique et pour tout le matériel mécanique permettant l'exploitation de l'installation de production (monte-charge, pompes, ventilateurs, broyeurs...).

~ □ ~

Question 5 du 08/09/2010 : que signifie le terme « raccordement indirect » (§ 6.1 du cahier des charges) ?

Réponse : le raccordement indirect désigne un mode de raccordement dans lequel une installation est raccordée au réseau public de distribution par l'intermédiaire d'installations électriques privatives. La documentation technique de référence disponible auprès du gestionnaire de réseau concerné définit les conditions techniques du raccordement.

~ □ ~

Question 6 du 08/09/2010 : *lorsqu'une demande d'avis favorable adressée à RTE dans les délais n'est pas suivie d'une réponse dans les 3 mois, quel document doit être fourni à la CRE pour prouver l'avis réputé positif de RTE ?*

Réponse : pour les candidats souhaitant bénéficier de la dérogation au seuil minimal d'efficacité énergétique accordée aux projets situés en régions Bretagne et Provence-Alpes-Côte d'Azur, le cahier des charges stipule que « la demande d'avis, adressée à RTE au plus tard 3 mois après la publication de l'appel d'offres au JOUE, devra contenir un dossier regroupant les éléments prévues en § 4.1 et § 4.3 ; si la demande est adressée au delà des 3 mois indiqués, l'avis de RTE est réputé négatif. RTE dispose de 3 mois pour rendre son avis ; en cas de dépassement de ce délai, l'avis de RTE est réputé positif ». Ainsi, dans le cas où RTE ne respecterait pas le délai de trois mois pour rendre son avis, le candidat devra joindre à son dossier de candidature un accusé de réception établissant qu'il a déposé auprès de RTE une demande conforme aux spécifications du cahier des charges dans les trois mois qui ont suivi la publication de l'appel d'offres au JOUE.

~ □ ~

Question 7 du 16/09/2010 : *le cahier des charges indique que l'efficacité énergétique est le rapport entre l'énergie thermique et l'énergie électrique produites d'une part, et l'énergie entrante d'autre part. Il paraît logique de considérer que l'énergie thermique livrée est l'énergie réellement ajoutée par le procédé de cogénération, c'est-à-dire l'énergie ajoutée à l'eau entrant dans la chaufferie biomasse. Il conviendrait donc de retrancher du contenu énergétique de la vapeur livrée l'énergie de l'eau en entrée de processus de cogénération. Cette énergie à retrancher peut être très significative, notamment quand l'eau entrant dans la chaufferie provient du process client. Il est ainsi courant que 80 % de la vapeur envoyée au process client soit retournée à la chaufferie biomasse sous forme d'eau à 80° C (retour condensats), les 20 % restant (constituant l'eau d'appoint) sont généralement à 15°C.*

Pour éviter toute ambiguïté, pouvez-vous confirmer cette interprétation, à savoir qu'il convient de retrancher cette énergie de l'énergie thermique produite pour le calcul de l'efficacité énergétique de son projet ?

Réponse : c'est exact. Le cahier des charges stipule que l'énergie thermique à prendre en compte dans le calcul de l'efficacité énergétique est « l'énergie thermique valorisée ». Ainsi, l'énergie thermique contenue dans les retours de condensat ou de vapeur vers le site de la centrale de cogénération doit être déduite de l'énergie thermique produite pour le calcul de l'efficacité énergétique de l'installation.

~ □ ~

Question 8 du 16/09/2010 : *le § 3.6. du cahier des charges précise qu'un lauréat d'appels d'offres précédents s'étant désisté peut concourir à ce nouvel appel d'offres. A quelle procédure de désistement est-il fait ici référence ? Un lauréat peut-il se désister entre maintenant et le dépôt des offres, et dans ce cas-là comment doit-il procéder ?*

Réponse : conformément à l'article 7 du décret n°2002-1434 du 4 décembre 2002, la remise d'une offre dans le cadre d'un appel d'offres lancé par le ministre chargé de l'énergie en application des dispositions de l'article 8 de la loi n°2000-108 du 10 février 2000 vaut engagement du candidat à mettre en service l'installation dans les conditions de l'appel d'offres et dans un délai fixé.

Un candidat ne souhaitant plus mettre en service une installation retenue à un appel d'offres doit signifier son désistement au ministre chargé de l'énergie dans les meilleurs délais. Dans ce cas, l'article 14 du décret précité prévoit que « le ministre chargé de l'énergie peut procéder au choix d'un ou de nouveaux candidats ».

En application de l'article 7 du même décret, l'absence de mise en service de l'installation dans le délai prévu peut faire l'objet des sanctions prévues à l'article 41 de la loi du 10 février 2000, qui prévoit une sanction pécuniaire.

Enfin, conformément aux spécifications du § 3.6 du cahier des charges, « un projet retenu lors des appels d'offres précédents [...] ne peut être présenté à nouveau, dans sa version initiale ou dans une version modifiée, que si le candidat s'est désisté ou si le projet a fait l'objet d'une décision de retrait d'autorisation d'exploiter prise par le ministre chargé de l'énergie ». Le désistement du candidat ou la décision de retrait de l'autorisation d'exploiter doit avoir lieu avant le dépôt du nouveau dossier de candidature.

~ □ ~

Question 9 du 23/09/2010 : Pouvez-vous confirmer qu'il n'y a pas obligation d'autoconsommer l'énergie électrique de ses auxiliaires ? Ainsi, l'énergie électrique vendue, et entrant dans le calcul de l'efficacité énergétique, serait la production électrique totale de la centrale ?

Réponse : voir question 4 (alinéa 2).

~ □ ~

Question 10 du 23/09/2010 : considérons le cas d'une installation couplée à une usine de production de biocarburants de 2^{ème} génération produits par procédé thermochimique à partir de biomasse ligno-cellulosique. Les sigles attribués aux différents flux énergétiques, exprimés en PCI par unité de temps, sont indiqués entre parenthèses :

- Usine de biocarburants:
 - o Intrants - biomasse ligno-cellulosique (Ep0).
 - o Sortants - biocarburants 2^e génération (Ecarb) + énergie valorisable sous forme de résidus biomasse (Ep1).
- Centrale de cogénération :
 - o Intrants - biomasse (Ep2) + énergie valorisable sous forme de résidus biomasse (Ep1).
 - o Sortants – énergie électrique (Eélec) + énergie thermique valorisable (Eth).

Les conditions de l'appel d'offre imposent que $Ep1 > Ep2$ (plus de 50% de l'énergie fournie à la centrale est issue de l'usine de biocarburants).

Dans un tel cadre, le calcul de l'efficacité énergétique de l'installation est $V = (Eth + Eélec + Ecarb) / Ep$, tel que stipulé dans l'appel d'offres.

1) Confirmez-vous que le schéma présenté est éligible ?

2) Dans l'affirmative, avec les notations utilisées, entre les deux possibilités suivantes, quelle serait la valeur de Ep à prendre en considération pour le calcul de l'efficacité énergétique V ?

a) $Ep = Ep0 + Ep2$

ou bien

b) $Ep = Ep1 + Ep2$

3) Dans l'hypothèse où une partie de l'énergie thermique valorisable en sortie de centrale de cogénération serait utilisée dans le procédé de production de biocarburants, y aurait-il lieu de retrancher cette partie du terme Eth utilisé dans le calcul de V ou bien ce terme reste-t-il inchangé ? Même question dans le cas particulier où cette partie d'énergie thermique valorisable est utilisée pour sécher les résidus biomasse valorisables en sortie d'usine de biocarburants.

4) Dans le cadre du schéma présenté, l'usine de production de biocarburants doit-elle être implantée sur le même site que la centrale de cogénération ou bien le couplage entre les 2 unités peut-il n'être conçu que sur une approche purement logistique ?

5) Que doit prendre en compte le plan d'approvisionnement en biomasse à faire évaluer par le Préfet de Région ? La totalité de la biomasse alimentant l'usine de biocarburants + la centrale de cogénération ($Ep_0 + Ep_2$) ou bien seulement celle alimentant la centrale de cogénération ? Dans ce dernier cas, le plan d'approvisionnement en biomasse doit-il traiter la biomasse alimentant la centrale de cogénération (Ep_2) + les résidus biomasse (Ep_1) sortant de l'usine de biocarburants ou bien seulement Ep_2 ?

6) Dans l'hypothèse où le couplage entre les 2 unités se ferait décalé dans le temps (centrale de cogénération Année 0 et couplage à l'usine de biocarburants Année $0+X$, comment se verraient affectés : a) Le calcul de l'efficacité énergétique, b) Le plan d'approvisionnement en biomasse, c) Le prix de vente de l'électricité, notamment dans les évaluations de notations des critères respectifs prévus à l'appel d'offres ?

Réponse : dans le cas spécifique d'une installation couplée à une usine de production de biocarburants de 2^{ème} génération qui valorise de la biomasse d'origine ligno-cellulosique par voie thermochimique, le cahier des charges de l'appel d'offres prévoit que le périmètre retenu pour le calcul de l'efficacité énergétique regroupe l'usine de biocarburants et l'installation de production d'électricité. En effet, le couplage de ces deux installations peut rendre inapplicable la formule de calcul de l'efficacité énergétique (§ 3.2.2) considérée dans le cas général, du fait d'échanges de flux de matière et d'énergie entre les deux processus industriels. De la définition du périmètre et de la formule d'efficacité énergétique fixée par le cahier des charges découlent les réponses suivantes :

1) L'éligibilité d'une installation à l'appel d'offres doit être établie sur la base de l'ensemble des conditions d'admissibilité définies au chapitre 3 du cahier des charges. Le fait pour une installation d'être couplée à une usine de production de biocarburant ne remet pas en cause l'éligibilité du projet, dans la mesure où toutes les autres conditions sont respectées.

2) L'énergie Ep à prendre en compte dans le calcul de l'efficacité énergétique est l'énergie entrant sur le site industriel composé de l'installation de production de biocarburant et de l'installation de cogénération, soit $Ep_0 + Ep_2$.

3) L'énergie thermique E_{th} est « l'énergie thermique valorisée autrement que par la production d'électricité, l'autoconsommation ou la transformation de la biomasse entrante ». Or, le périmètre de calcul utilisé pour la détermination de l'efficacité énergétique étant composé de l'usine de production de biocarburant et de l'installation de cogénération, l'énergie thermique produite par l'installation de cogénération qui serait réutilisée lors de la fabrication de biocarburant ou pour sécher la biomasse entrante ne peut être incluse dans E_{th} .

4) Le couplage entre les deux installations doit justifier le recours à la formule de calcul de l'efficacité énergétique différente du cas général. Ainsi, le couplage doit induire, en plus d'une utilisation des résidus de production de biocarburant pour la production d'électricité, une intégration thermique des deux installations ne permettant pas d'établir des bilans énergétiques indépendants.

5) Le plan d'approvisionnement porte sur les intrants dans la centrale de production d'électricité. Ainsi, les résidus biomasse issus de l'usine de production de biocarburant (Ep_1) constituent, au même titre que la biomasse Ep_2 , une composante du plan d'approvisionnement de la centrale.

6-a) L'efficacité énergétique prise en compte dans la détermination du prix d'achat est déterminée chaque année. La configuration du site, c'est-à-dire l'existence ou non d'un couplage avec une usine de biocarburant, déterminera la formule devant être appliquée pour l'année considérée.

6-b) voir réponse 5). Il est rappelé au candidat que, conformément aux spécifications du § 4.2 du cahier des charges, le plan d'approvisionnement proposé doit être constant à partir de la quatrième année d'exploitation. La note attribuée au plan d'approvisionnement « portera sur le plan définitif mis en place la 4^{ème} année ».

6-c) Le prix d'achat de l'électricité produite est déterminé à partir du prix de base, défini par le candidat dans son offre, et de l'efficacité énergétique de l'installation au cours de l'année concernée.

~ □ ~

Question 11 du 14/10/2010 : pouvez vous nous confirmer que l'indexation annuelle porte sur l'intégralité du « prix d'achat » (à savoir $P_b + 20 + (\text{efficacité}-60\%)$), et pas seulement sur la part « P_b » ?

Réponse : c'est exact. L'indexation porte sur le prix d'achat « P » défini au § 3.3 du cahier des charges.

~ □ ~

Question 12 du 29/11/2010 : Par application des spécifications du paragraphe 3.3 du cahier des charges de l'appel d'offres, pouvez-vous nous confirmer que dans le cas où V devient inférieur à 60% du fait de la cessation d'activité de l'acheteur de chaleur, le prix de l'électricité est égal à : $PB + 20$, avec PB diminué ou non de 5% en fonction de l'année ?

Réponse : c'est exact. le cahier des charges prévoit au § 6.5 que « si V devient inférieure à 60 % entre les 3^{ème} et 10^{ème} année après la mise en service de l'installation du fait de la cessation d'activité d'un acheteur de chaleur, le prix de base reste inchangé pendant 2 ans, puis, chaque année où V est inférieure à 60 %, le prix de base est égal au prix de base proposé dans l'offre diminué de 5 % ». Si la cessation d'activité intervient à partir de la 11^{ème} année après la mise en service de l'installation, le prix de base reste inchangé.

~ □ ~

Question 13 du 08/12/2010 : il est indiqué au § 3.1 du cahier des charges que : « Tout approvisionnement, partiel ou intégral, en biomasse d'origine sylvicole décrite par les catégories 1,2,3 et 5 mentionnées ci-dessus, doit comporter, pour la part correspondante de l'approvisionnement, une proportion issue de la cinquième catégorie supérieure ou égale à 50% en PCI des intrants dans la centrale de production d'électricité ».

La cinquième catégorie doit elle représenter au moins 50% du PCI des approvisionnements en biomasse d'origine végétale (catégories 1 à 5 uniquement) ou bien 50% du PCI du total des approvisionnements de la chaudière ?

Réponse : la cinquième catégorie doit constituer, sauf exceptions mentionnées au chapitre 3.1 du cahier des charges (industries de sciage et installations relevant des rubriques ICPE 2771), au minimum 50 % en PCI de l'approvisionnement en biomasse d'origine sylvicole (catégories 1, 2,3 et 5).

~ □ ~

Question 14 du 17/12/2010 :

1) Il est mentionné à l'article 6.4 de l'appel d'offres que :

"Une variation de la proportion d'une composante de l'approvisionnement :

- est acceptée d'office si elle ne dépasse pas 15 % ;
- doit être préalablement acceptée par le préfet si elle dépasse 15 %."

Dans le cas relatif, une variation de 15% sur une partie de l'approvisionnement, dont la participation initiale est supérieure à 50% de l'approvisionnement, entraîne nécessairement une variation de plus de 15% sur une autre composante de l'approvisionnement.

Par exemple, dans le cas d'un approvisionnement biomasse basée sur 70% de plaquettes et de 30% de broyats, quel mode de calcul devons nous appliquer pour ne pas être en défaut par rapport au cahier de l'appel d'offres ; cas a), b) ou c) ? :

a) variation absolue : $(70\% - 15\%) = 55\%$ de plaquettes, et $(30\% + 15\%) = 45\%$ de broyats

b) variation relative sur la plus petite portion de l'approvisionnement : $30\% \times (1-15\%) = 25,5\%$ de broyats, et 74,5% de plaquettes (6,4% de variation)

c) variation relative sur la plus grande portion de l'approvisionnement : $70\% \times (1-15\%) = 59,5\%$, et 40,5% de broyats (35% de variation)

Remarques : dans le cas où la réponse serait b), et que l'approvisionnement hors plaquettes forestière (< 50%) serait composé de petites portions distinctes, la tolérance de variation au titre de l'appel d'offres serait alors très fortement réduite. Avec 5 portions de 10% chacune, la variation totale effective serait alors de 1,5%.

2) Dans le cas où la centrale biomasse ne fonctionne que 6000 heures une année par rapport à une prévision de 8000 heures, est-il possible de valoriser la quantité initialement prévue d'une composante (par exemple plaquette forestière) en ne consommant pas ou que partiellement une autre composante ?

3) L'article 3.1 de l'appel d'offres impose aux candidats d'avoir un plan d'approvisionnement basé sur au moins 50% de plaquettes forestières pour la partie de la biomasse provenant d'origine sylvicole. Dans le cas où nous souhaitons augmenter cette proportion de l'approvisionnement après remise des dossiers et avec l'accord du Préfet, sommes-nous contraints par le seuil des 15 % défini au paragraphe 6.4 du cahier des charges de l'appel d'offres ?

Réponse :

1) le cahier des charges prévoit au § 6.4 que le seuil de 15 % au-delà duquel toute modification d'une composante doit être acceptée par le préfet de région porte sur la « variation de la proportion d'une composante de l'approvisionnement ». Ainsi, dans le cas d'un approvisionnement en biomasse composé de 70% de plaquettes et de 30% de broyats, seule une variation de 15 % de la part en broyats, soit une part comprise entre 25,5 % et 33,8 % de broyats et une part correspondante de plaquettes comprise entre 74,5 et 66,2 %, est acceptée d'office.

2) Toute modification du plan d'approvisionnement doit respecter les conditions fixées dans le cahier des charges. Les pénalités en cas de non-respect de ces conditions sont détaillées au § 6.4 du cahier des charges.

3) Oui, il convient de préciser que, conformément aux spécifications du § 6.4 du cahier des charges, une telle modification, qui implique une variation de chaque composante de l'approvisionnement supérieure à 15 % par rapport au plant initial, doit être acceptée par le préfet de région. De plus, si cette modification intervient avant que se soient écoulés 36 mois après la mise en service, elle entraîne une diminution du prix de base de 5 % pendant 36 mois après la date de mise en service.

~ ✕ ~

Question 15 du 21/12/2010 :

1) Dans le cas où l'efficacité énergétique V est inférieure à 60%, le prix de base P_b est modifié conformément au § 6.5. Notons P_{b2} le prix de base modifié. Le prix de d'achat de l'électricité (noté P) suit-il toujours la formule $P = P_{b2} + 20 + (100 \times V - 60)$?

2) Certaines ressources admissibles à l'appel d'offres ne sont pas considérées comme de la biomasse au sens du A de la rubrique 2910 de la nomenclature des Installations classées pour la protection de l'environnement (liqueurs noires, déchets de l'industrie agroalimentaire, ...). Quelle sera donc la rubrique au titre des installations classées dans le cadre d'un approvisionnement mixte avec de la biomasse d'origine sylvicole ? Peut-on considérer qu'une ressource admissible à l'appel d'offres, et donc, biomasse, impose de facto que l'installation s'intégrera dans la rubrique 2910 A ?

3) Dans le cadre de l'évolution du plan d'approvisionnement décrit au § 6.4, le seuil de 15% concerne-t-il une évolution dans la même famille de biomasse ? Par exemple remplacement de plus de 15% du PCI des intrants d'écorces remplacés par des chutes. Quid d'une évolution de plus de 15% du PCI des intrants de boues papetières en plaquettes forestières par exemple ?

Réponse :

1) Voir question 12.

2) Cet appel d'offres est lancé au titre de l'article 8 de la loi n°2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité. En conséquence, comme cela est rappelé dans le cahier des charges, le fait pour un candidat d'être retenu dans le cadre du présent appel d'offres ne préjuge en rien du bon aboutissement des procédures administratives qu'il lui appartient de conduire et, en particulier, de celles destinées à obtenir toutes les autorisations nécessaires relatives, notamment, à la conformité des installations et à la protection de l'environnement.

Le fait qu'un projet soit éligible à l'appel d'offres n'a aucune incidence sur la procédure des installations classées pour la protection de l'environnement prévue par le code de l'environnement.

3) voir question 14.

~ □ ~

Question 16 du 27/12/2010 :

1) Dans votre réponse précédente à la question 4, vous indiquez que "il appartient au candidat de s'assurer avec le gestionnaire de réseau que l'électricité produite pourra être comptabilisée et injectée sur le réseau ».

Dans le cadre d'un raccordement indirect sur le réseau public en 20 kV de ERDF, avec une puissance d'injection maximale de 15 MW, nous avons l'accord technique de ERDF pour la dérogation d'injection en HTA sur un poste source.

Pouvez vous nous confirmer (conformément à votre jurisprudence) que ERDF a l'obligation :

a) d'accepter ce raccordement indirect ;

b) de proposer les services des 4 sous comptages nécessaires (production brute d'électricité, consommation des auxiliaires de la cogénération, consommation électrique du client de chaleur, injection/soutirage sur le réseau public.

2) L'acheteur de chaleur de la cogénération achète des sous-produits de l'industrie papetière (tall-oils) dont il extrait certaines molécules.

Des sous-produits résiduels de son process sont reconnus par la DREAL comme étant des combustibles "biomasse" et peuvent être brûlés en chaudière sous la rubrique 2910B.

Pouvez vous nous confirmer l'utilisation possible de ces bio-huiles liquides dans notre plan d'approvisionnement en tant que "biomasse" ?

3) Dans l'hypothèse d'un approvisionnement composé à 50 % de plaquettes provenant d'un fournisseur A, 20 % de plaquettes provenant d'un fournisseur B, et 30 % de biomasse d'un autre fournisseur C, que se passe-t-il, pendant et après la période 36 mois à partir de la mise en service de l'installation, si

a) le fournisseur B est remplacé par un fournisseur D, également en plaquette forestière mais d'un autre massif forestier.

b) la proportion devient 55% de plaquettes de A), 22 % de B et 23 % de C

c) la proportion devient 75% de plaquettes de A), 20 % de B et 5 % de C ?

Réponse :

1)

a) Si le gestionnaire de réseau de distribution n'est pas concerné par le raccordement indirect d'une installation sur un site hébergeur, une telle opération commande au site hébergeur de modifier ses conditions de raccordement au réseau public d'électricité, dans la mesure où elle entraîne une modification de ses caractéristiques électriques.

b) Au titre de la décision ministérielle du 7 août 2009 sur les tarifs des prestations annexes réalisées sous monopole des gestionnaires de réseaux publics d'électricité, les gestionnaires de réseau de distribution ont l'obligation, sauf motif légitime, de proposer cette prestation pour une installation raccordée indirectement au réseau public de distribution par l'intermédiaire des installations électriques privatives appartenant à un tiers.

2) L'appel d'offres porte sur la biomasse telle que définie par les dispositions de l'article 29 de la loi de programme du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique, à savoir « la fraction biodégradable des produits, déchets et résidus provenant de l'agriculture, y compris les substances végétales et animales issues de la terre et de la mer, de la sylviculture et des industries connexes, ainsi que la fraction biodégradable des déchets industriels et ménagers ». Ainsi la fraction biodégradable du produit considéré peut constituer une composante de l'approvisionnement en biomasse.

3)

a) En application des spécifications du paragraphe 6.4 du cahier des charges de l'appel d'offres, « Le candidat s'engage à respecter le plan d'approvisionnement remis dans l'offre tout au long du contrat d'achat ». Or, il est également précisé au § 5.3 qu'« On appelle composante du plan d'approvisionnement une quantité de combustible de catégorie homogène (biomasse animale, biogaz, paille, catégories 1 à 5 issues de la sylviculture, etc.) et issu d'une zone bien définie. ». Ainsi, si le changement de fournisseur ne constitue pas en tant que tel une modification de l'approvisionnement, toute modification portant sur la localisation de l'approvisionnement constitue une modification de la composante et n'est donc pas, sauf pour les cas explicitement prévus au § 6.4 du cahier des charges, permise.

b) Conformément aux spécifications du § 6.4 du cahier des charges, une telle modification, qui implique une variation de chaque composante de l'approvisionnement inférieure à 15 % par rapport au plant initial, est permise.

c) Conformément aux spécifications du § 6.4 du cahier des charges, une telle modification, qui implique une variation de chaque composante de l'approvisionnement supérieure à 15 % par rapport au plant initial, doit être acceptée par le préfet de région. De plus, si cette modification intervient avant que se soient écoulés 36 mois après la mise en service, elle entraîne une diminution du prix de base de 5 % pendant 36 mois après la date de mise en service.

~ ✎ ~

Question 17 du 27/12/2010 : *il est prévu des pénalités en cas de non respect d'une disponibilité annuelle minimale de 3.000 h/an. Par ailleurs, le candidat doit s'engager à respecter tout au long du contrat d'achat le plan d'approvisionnement remis dans l'offre. Il est prévu des pénalités en cas de non respect de cet engagement.*

Supposons qu'un plan d'approvisionnement soit élaboré pour un projet avec une disponibilité estimée de 6.000 h/an. Si la disponibilité effective de l'installation au cours de l'année A n'est que de 3.000 heures, l'approvisionnement en biomasse au cours de cette année A s'en verra d'autant affecté sur les volumes. La disponibilité annuelle minimale est respectée, mais pas le plan d'approvisionnement dans ses volumes: Cette situation amène-t-elle à l'application de pénalités ?

Autrement dit, l'engagement sur le plan d'approvisionnement vaut-il engagement sur une disponibilité annuelle minimale de l'installation correspondante au volume de biomasse indiquée au plan d'approvisionnement ?

Réponse : en dehors du cas particulier des installations situées dans les régions PACA et Bretagne qui bénéficient d'une dérogation prévue au §3.2.2 soumise à avis de RTE, le cahier des charges ne prévoit pas de pénalités dans le cas où la disponibilité de l'installation diffère de celle indiquée dans le dossier de candidature. Les pénalités prévues au § 6.4 du cahier des charges portent uniquement sur le respect des proportions de chaque composante de l'approvisionnement.

~ □ ~

Question 18 du 27/12/2010 : *dans le cas spécifique d'une installation couplée à une usine de production de biocarburants de 2ème génération qui valorise de la biomasse d'origine ligno-cellulosique par voie thermochimique, le périmètre retenu pour le calcul de l'efficacité énergétique regroupe l'usine de biocarburants et l'installation de production électrique, tel que précisé dans la réponse à la question 10.*

1) Les 2 unités couplées doivent-elles pour autant être vues comme un ensemble indissocié (autrement dit comme « l'installation ») pour l'ensemble des obligations de l'appel d'offres ?

Par exemple, la mise en service de l'installation doit intervenir dans un délai de 2 ans et ½ à compter de la notification de la décision par le ministre. Est-ce également applicable à l'usine de biocarburants ? Même question pour ce qui concerne l'obligation de disponibilité annuelle minimale de l'installation.

2) Tel que précisé dans la réponse 2) à la question 10, et avec les notations utilisées, nous avons :

$$V = (E_{th} + E_{elec} + E_{carb}) / (E_{p0} + E_{p2}).$$

Pour ce qui concerne l'énergie électrique E_{elec} , il s'agit de l'énergie électrique produite nette c'est-à-dire la production électrique totale à laquelle on retire la consommation électrique des auxiliaires, comme indiqué au cahier des charges de l'appel d'offres.

Les auxiliaires en question, comprennent-ils également ceux de l'usine de biocarburants (monte-charge, pompes, ventilateurs, broyeurs...) ?

3) Nous notons que le couplage des 2 unités biocarburant/production électrique induit non seulement l'utilisation des résidus de production de biocarburant pour la production d'électricité mais également une intégration thermique des 2 installations. Ce qui implique que l'énergie thermique produite par l'unité de production d'électricité qui serait utilisée par l'usine de biocarburant ne peut être considérée comme valorisée et doit donc être retranchée du numérateur dans le calcul de l'efficacité énergétique V , comme précisé dans les réponses 3) et 4) à la question 10.

Si nous comparons les calculs des efficacités énergétiques dans le cas d'une unité de production d'électricité sans couplage ($V1$) avec celui d'une unité de production d'électricité couplée à une unité de production de biocarburant de 2ème génération ($V2$), nous constatons que $V2 < V1$.

De ce fait, le prix de vente de l'électricité se trouve être moins intéressant pour l'exploitant dans le cas du couplage que dans le cas d'une installation simple.

L'intérêt pour le candidat de proposer une configuration avec couplage n'apparaît donc pas de façon évidente. Pouvez-vous nous éclairer sur ce point ?

Réponse :

1) non. Voir question 10-1). Toutefois, il est rappelé que les engagements de l'exploitant relativement à son offre sont applicables dès la mise en service de l'installation de production d'électricité notamment celui portant sur l'efficacité énergétique.

2) oui.

3) le cahier des charges de l'appel d'offres prévoit dans le cas spécifique d'une installation couplée à une usine de production de biocarburants de 2^{ème} génération qui valorise de la biomasse d'origine ligno-cellulosique par voie thermochimique, une formule de calcul de l'efficacité énergétique différente de celle du cas général (§ 3.2.2). Cette différence se justifie par le fait que le couplage de ces deux installations peut rendre inapplicable la formule générale, du fait d'échanges de flux de matière et d'énergie entre les deux processus industriels.

~ ✕ ~