Pont sur Sambre Power

Lieu-dit Le rayage du Milieu
Route de Pantegnies
59138 Pont-sur-Sambre

Toul Power

Pôle Industriel Toul Europe
Secteur A
875, rue de l'Escadrille des Cigognes
54200 Toul

Antonio Haya
Président

CRE
15 rue Pasquier
75008 Paris

Courbevoie, 28 avril 2017

Nos Réfs. : PSS/L/LT/2017-003
Objet : **Consultation publique du RTE du 12 avril 2017 sur les hypothèses d'offre à l'horizon 2035 du Bilan prévisionnel 2017**
Réfs. : Réponse non confidentielle transmise à la CRE à l'adresse : **dr.cp4@cre.fr**

Madame, Monsieur,

Vous voudrez bien trouver ci-après notre contribution à la Consultation publique de RTE du 12 avril 2017 sur les hypothèses d'offre à l'horizon 2035 du Bilan prévisionnel 2017 suite à la réunion de la Commission perspectives système et réseau du 30 mars

Le Bilan Prévisionnel publié par le RTE constitue le document de référence en ce qui concerne à la fois la situation de l'équilibre offre-demande et ses perspectives, perspectives d'évolution qui elles-mêmes prennent en compte les contraintes économiques résultants des modèles développés.

Nous souhaitons souligner l'importance et notre avis positif sur l'ambition de l'exercice en attachant une valeur particulière au chiffrage et la publication du coût de l'électricité résultant de chacun des scénarios étudiés et du croisement des scénarios offre/demande.

Opérateurs de deux centrales à cycle combiné gaz (CCG) nouvellement construites en France (situées à Pont-sur Sambre et à Toul), nous éprouvons un contexte de prix de l'électricité sur les marchés de gros en France particulièrement volatil qui ne permet pas, en l'état, une rémunération adéquate de l'infrastructure énergétique importante pour le système que constituent nos deux centrales (qui proposent au système 820 MW de capacités certifiés).

Nous estimons que ce déficit de rémunération provient pour une large part d'une sous-estimation à court / moyen et long terme de la place et du rôle de nos centrales dans l'équilibre offre-demande du système électrique français.

Comme l'a montré l'hiver 2016-2017, du fait de leur flexibilité et de leur disponibilité, nos centrales apportent une contribution importante à l'équilibrage du réseau.

Nous sommes convaincus qu'une contribution importante de nos outils émergera des analyses des différents scénarios qui seront pris en compte dans l'exercice du Bilan Prévisionnel 2017 et de sa vision horizon 2035.

Pont sur Sambre Power
Lieu-dit Le rayage du Milieu
Route de Pantegnies
59138 Pont-sur-Sambre

Toul Power
Pôle Industriel Toul Europe
Secteur A
875, rue de l'Escadrille des Cigognes
54200 Toul

Evidemment, la pertinence de ces scénarios dépendra fortement des hypothèses retenues. C'est dans le but de contribuer à cette pertinence que nous apportons notre expérience d'opérateur à cette consultation (principalement sur son volet Offre)

Qui sommes-nous ?

Pont-sur-Sambre Power SAS est le propriétaire et l'opérateur de la centrale à cycle combiné de 412 MW de capacité installée située à Pont-sur-Sambre, à proximité de la ville de Maubeuge. Cette centrale est en service depuis septembre 2009.

Toul Power SAS est le propriétaire et l'opérateur de la centrale à cycle combiné de 413 MW de capacité installée située dans la zone industrielle « Croix de Metz », à proximité de la ville de Toul. Cette centrale est en service depuis décembre 2012.

Réponse aux questions :

1. **Consultation publique sur les hypothèses d'offre à l'horizon 2035 du Bilan prévisionnel 2017**

Question 1 : Avez-vous des remarques sur ces éléments de cadrage ? Voulez-vous proposer des éléments complémentaires ?

Nous saluons les évolutions très positives des éléments de cadrage du Bilan prévisionnel. Nous saluons particulièrement son volet économique (prise en compte du bouclage microéconomique et analyse a posteriori) qui permet de donner une cohérence et une robustesse accrue aux projections de mix de production. Ce volet économique devra illustrer la nécessité d'un signal financier solide, permettant de déclencher les investissements nécessaires plutôt que de le considérer comme la variable d'ajustement naturelle entre la demande et l'offre et illustrer la nécessité d'un mécanisme de capacité en complément du modèle de marché « energy only ».

Nous émettons des réserves quant à la définition des scénarios qui semblent uniquement déterminés par des parts nucléaire et ENR (Cf. question 2)

Question 2 : D'autres analyses vous sembleraient-elles nécessaires sur la base des scénarios de mix de production envisagés à l'horizon 2035 ? Pouvez-vous préciser lesquelles

Comme nous avions commencé à le préciser à la question précédente, il nous semble effectivement important de compléter la définition des scénarios par des analyses de marge, défaillance, flexibilité et disponibilité. Ces analyses devant être elles-mêmes fonction des pourcentages retenus pour les parts ENR et nucléaires dans chacun des scénarios.

Pont sur Sambre Power

Lieu-dit Le rayage du Milieu
Route de Pantegnies
59138 Pont-sur-Sambre

Toul Power

Pôle Industriel Toul Europe
Secteur A
875, rue de l'Escadrille des Cigognes
54200 Toul

Question 3 : Partagez-vous les principes de construction des scénarios décrits ci-dessus ? Pouvez-vous indiquer, le cas échéant, vos propositions en matière de représentation de telle ou telle filière ou vos propositions en matière de modélisation ?

Nous avons les remarques suivantes :

- Charbon : la probable accélération rapide du déclin de l'acceptabilité sociale du charbon influera sur les orientations publiques et le calendrier de retrait des derniers groupes charbon.

- Power-to-gas/ Power-to-liquid : à notre avis, ces technologies ne doivent pas uniquement être considérées comme des technologies de stockage, mais aussi comme des processus industriel de production de carburant liquide et gazeux (et de leur dérivés). Ces processus ont potentiellement des caractéristiques d'électro-intensifs effaçable, et parfois aussi de recyclage du CO2. Dans ce cadre, ces technologies devraient faire l'objet d'un traitement au volet demande

- Effacement : l'effacement « gris » devrait être considéré uniquement sur une base économique (comme les TAC) et non dans le cadre Cible publique + complément de rémunération

- Nucléaire : il nous semble que la cible publique est insuffisamment définie à ce stade

- Cogénération : nous avons des doutes sur le soutien nécessaire à la cible publique

- Groupe Fuel : nous comprenons qu'ils sont traités comme les TAC

Question 4 : Proposez-vous d'autres références externes de coûts de combustibles et de CO2 ?

Nous sommes en accord avec les références de prix prises en compte (même si nous trouvons peu judicieux d'exprimer le prix du gaz en €/MBtu)

Un coût variable de production des unités nucléaires de 5€/MWh semble être une valeur basse qui ressort du rapport de la Cour des Comptes (5,67€/MWh en 2013 après une augmentation de 17% sur la période 2008-2013), et qui correspond au seul coût du combustible. Il nous semble que d'autres natures de coûts variables doivent également être incluses, ce qui augmenterait significativement le coût variable de production des unités nucléaires.

Nous souhaitons ici, faire une remarque sur les coûts de capital envisagés. Cet élément est particulièrement critique pour la bonne évaluation des coûts des scénarios.

Il est important de préciser si les taux retenus pour le coût du capital (7, 9 et 11%) se comprennent avant ou après impôt, et si ces taux prennent en compte des hypothèses d'inflation ou non. En fin de compte, ces taux devront traduire les niveaux d'exposition aux risques technologiques et/ou risque marchés. Plus spécifiquement nous suggérons d'ajouter un taux propre aux actifs régulés à faibles risques (de l'ordre de 4%) et un taux pour les actifs supportant pleinement le risque marché (de l'ordre de 15%).

Pont sur Sambre Power
Lieu-dit Le rayage du Milieu
Route de Pantegnies
59138 Pont-sur-Sambre

Toul Power
Pôle Industriel Toul Europe
Secteur A
875, rue de l'Escadrille des Cigognes
54200 Toul

Question 5 : Êtes-vous d'accord pour retenir :
- une hypothèse basse de capacité minimale d'éolien terrestre en 2035 de 26 GW et
- une hypothèse haute de capacité minimale d'éolien terrestre en 2035 de 52 GW ?

Il nous semble que l'hypothèse haute devrait être fondée plutôt sur un rythme de croissance haut de 1.5GW/an, soit une hypothèse haute de 40GW en 2035. Cette hypothèse de 1,5 GW/an suppose déjà une augmentation du rythme de déploiement annuel de 50% comparé aux dix dernières années.

Question 6 : Êtes-vous d'accord avec les hypothèses de coûts proposées pour la filière éolienne terrestre?

D'une façon générale, nous estimons que les coûts de référence établis par l'ADEME sont optimistes et représentent une fourchette basse pour les coûts des ENR.

Question 7 : Êtes-vous d'accord avec des hypothèses de capacités installées à l'horizon 2035 comprises entre 3,5 et 9,5 GW d'éolien en mer posé, et comprises entre 0,1 à 2,1 GW d'énergies marines ?

Nous sommes en accord avec les hypothèses retenues pour l'éolien en mer mais nous considérons que la fourchette haute pour le volume des énergies marines est trop optimiste.

Question 8 : Compte tenu du caractère émergent de ces filières, quels délais moyens de réalisation préconisez-vous de retenir pour l'éolien en mer posé et les énergies marines ?

Question 9 : Êtes-vous d'accord avec les hypothèses de coûts proposées pour l'éolien en mer posé, l'éolien flottant et l'hydrolien marin ?

Question 10 : Êtes-vous d'accord de supposer :
- un volume minimal de PV au sol compris entre 3 et 23 GW,
- un volume minimal de PV sur toitures industrielles compris entre 14 et 18 GW,
- un volume minimal de PV sur toitures résidentielles compris entre 3,4 et 7,4 GW ?

Nous pensons que, dans le solaire PV, des innovations technologiques sont à prévoir, qui rendront envisageables les rythmes de déploiement accélérés retenus dans les deux hypothèses haute et basse.

Question 11 : Êtes-vous d'accord avec les hypothèses de coûts proposées pour le solaire photovoltaïque?

Nous sommes d'accord avec les prévisions de fortes réductions de coût retenues comme hypothèse pour ces filières.

Question 12 : Pour les installations de PV sur toitures (industrielles et résidentielles), selon vous, quelles sont les sources d'information à considérer, les hypothèses et les données à prendre en compte pour

Pont sur Sambre Power
Lieu-dit Le rayage du Milieu
Route de Pantegnies
59138 Pont-sur-Sambre

Toul Power
Pôle Industriel Toul Europe
Secteur A
875, rue de l'Escadrille des Cigognes
54200 Toul

ajuster la capacité développée, par exemple de façon non exhaustive, les phénomènes de développeurs précurseurs (early-adopters), l'existence d'asymétrie d'information sur la rentabilité attendue ou les difficultés de financement ?

Nous pensons que le développement de l'autoconsommation sera fortement lié à l'augmentation de couts exogènes (externalisés) du système (CSPE, taxes, accès aux réseaux, autres). Il conviendra de faire un bouclage sur le coût total pour les clients restant connectés au système.

Question 13 : Êtes-vous d'accord avec les hypothèses de capacités et de coûts proposées pour la filière ?

Question 14 : Compte tenu de l'absence de mise en service récente en France, quel délai moyen de réalisation préconisez-vous de retenir une STEP ?

Nous n'envisageons pas de STEP nouvelle en France à l'horizon 2035, pour des motifs d'acceptation sociale que coût d'investissement.

Question 15 : Êtes-vous d'accord avec les hypothèses de capacité pour les bioénergies ?

Question 16 : Êtes-vous d'accord avec les hypothèses de coûts proposées pour les filières de bioénergies?

Question 17 : Avez-vous des remarques sur ce cadrage concernant la filière nucléaire ? En particulier, quelles variantes proposez-vous d'étudier ?

Alors que la part du nucléaire sera le principal paramètre de définition des scénarios, il sera important de détailler les projections de réduction en détail (en puissance et en calendrier), si ce n'est centrale par centrale, au moins palier par palier.

Dans tous les scénarios, il ne nous semble pas réaliste d'envisager un nouvel EPR à l'échéance 2035 au-delà de Flamanville dont la mise en service est encore incertaine.

Question 18 : Êtes-vous d'accord avec les hypothèses de coûts proposées pour la production nucléaire de 2ème génération et de 3ème génération ?

Pour le nucléaire 2ème génération nous sommes d'accord avec l'estimation du coût d'investissement qui est en phase avec le chiffre prévisionnel de 72 Milliards d'investissements prévus sur le parc existant.

Pour ce qui est des coûts d'exploitation, le chiffre parait bas au regard des chiffres qui ressortent du rapport de la Cour des Comptes : 10 Mrds € en 2013 pour 63,2GW soit 158€/kw/an.

Pont sur Sambre Power
Lieu-dit Le rayage du Milieu
Route de Pantegnies
59138 Pont-sur-Sambre

Toul Power
Pôle Industriel Toul Europe
Secteur A
875, rue de l'Escadrille des Cigognes
54200 Toul

Pour ce qui est de la 3ème génération, ses coûts devront refléter la réalité du projet Flamanville.

Question 19 : Considérez-vous que la production de l'ensemble du parc thermique à flamme doive être contrainte par un volume global d'émissions de CO2 à l'horizon 2035 ?

D'une façon générale, plutôt que la prise en compte d'une limite sur le volume global d'émissions CO2 (qui rendrait sans doute très compliqué le bouclage offre-demande à un prix raisonnable), nous pensons que le signal prix du CO2 est un meilleur moyen de décarboner la production.

Aussi il ne nous semble pas souhaitable d'aller au-delà d'une approche différenciée des technologies selon leur performance environnementale qui est déjà envisagée:
1. Fuel : le calendrier de fermeture doit être explicité (dès le bilan prévisionnel 2017)
2. Charbon : tenir compte de la pression croissante de l'opinion publique pour bâtir une hypothèse de fermeture totale avant la date fixée par la LTECV (2023)
3. TAC/Cycle ouvert/CCGT : Un seuil maximum d'émission est déjà prévu dans le décret PPE (2,2 kilotonnes de CO2 équivalents émis annuellement par mégawatt de puissance installée) pour toute nouvelle installation. Ce seuil nous parait raisonnable

Dans tous les cas, il est important de conserver un cadre européen à toutes contraintes sur le CO2 et nous mettons en garde contre toutes mesures ou contrainte unilatérale de la France sur le CO2

Nous insistons sur l'importance d'un chiffrage financier des différents scénarios total des investissements en M€ et prix de l'électricité pour les clients (taxes et distribution, prise en compte du prix CO2…) en €/MWh qui permettrait d'éviter d'orienter le débat vers des structures de production peu carbonées mais économiquement illusoires.

Question 20 : Quelle valeur proposez-vous de retenir sur la part du biogaz injecté dans le réseau de gaz à l'horizon 2035, afin d'en tenir compte dans le calcul des émissions de CO2 du secteur électrique ?

Question 21 : Êtes-vous d'accord pour une capacité minimale installée de CCG de 1,2 GW ?

Nous estimons qu'un minimum de 0MW peut encore être envisagé.

Nous rappelons que le décret relatif à la PPE limitant les d'émissions de gaz à effet de serre de 2,2 kilotonnes de CO2 équivalents émis annuellement par mégawatt de puissance installée ne s'applique qu'aux nouvelles installations et ne saurait en aucun cas s'appliquer rétroactivement aux unités déjà en service.

Question 22 : Êtes-vous d'accord avec les hypothèses proposées pour les cycles combinés au gaz ?

Notre première remarque porte sur le taux d'actualisation :

Aucun investisseur ne construira de CCG en France sur la base d'un taux rentabilité de seulement 7%.
L'incertitude sur la stabilité de l'environnement fiscal, légal et règlementaire ajoute une prime de risque considérable par rapport au risque déjà intrinsèquement élevé d'un moyen de production intermittent.

Pont sur Sambre Power
Lieu-dit Le rayage du Milieu
Route de Pantegnies
59138 Pont-sur-Sambre

Toul Power
Pôle Industriel Toul Europe
Secteur A
875, rue de l'Escadrille des Cigognes
54200 Toul

Dans ce contexte une hypothèse d'actualisation de l'ordre de 12% nous parait d'avantage appropriée.
La stabilisation du prix de la capacité à un niveau raisonnable avec une garantie sur le long terme pourrait constituer une incitation forte à prendre le risque d'investir et être de nature à impacter à la baisse ce taux d'actualisation.

Par ailleurs nous considérons une hypothèse de durée de vie de 25 ans (plutôt que 30 ans) et nous considérons l'estimation de coût d'exploitation de 46€/KW/an comme élevé.

Une hypothèse de rendement devra être incluse aux scénarios.

Question 23 : Êtes-vous d'accord avec les hypothèses retenues pour la filière charbon ?

Dans le cadre d'une exploitation selon les orientations publiques, les critères économiques nous semblent peu pertinents (arrêt 2023 selon LTECV).

Par ailleurs, le coût d'exploitation, considéré à 50€/kW pour la filière, nous apparaît bas.

Question 24 : Êtes-vous d'accord avec l'hypothèse d'un parc de centrales à cogénération au gaz compris entre 3 GW et 12 GW à l'horizon 2035, soit environ 0,75 à 3 fois le parc actuel ?

Nous ne voyons pas de développement significatif de la filière sans soutien public. Dans l'état actuel, les hypothèses de volume et de déploiement devraient donc être plus modestes.

Question 25 : Êtes-vous d'accord avec les hypothèses de coûts proposées pour les centrales à cogénération au gaz naturel ?

Nous pensons que les hypothèses de coût devraient retenir une durée de vie plus courte, des coûts d'investissement plus élevés et des hypothèses de rendement devraient être incluses.

Question 26 : Êtes-vous d'accord avec les hypothèses relatives aux turbines à combustion ?

Nous pensons que les taux de rentabilité devraient être plus élevés (de l'ordre de 12%). Lla durée de vie prise en compte devrait être 15 ans et préciser un rendement de 35%.

Dans ce cadre, le calendrier de retrait des grands groupes fuel devra être précisé.

Question 27 : Proposez-vous d'autres sources sur le gisement et le coût des effacements ?

Comme nous l'avons dit à la question 3, l'effacement « gris » devrait faire l'objet d'un traitement économique similaire aux TAC et n'être donc pas pris en compte dans les volumes d'effacement. En tout état de cause, cet effacement « gris » ne devra pas bénéficier d'un soutien particulier qui lui permettrait, avec des technologies moins efficaces et plus carbonées, d'entrer en concurrence déloyale avec les CCG et les TAC.

Même si nous comprenons que le « vrai » effacement puisse être soutenu, le coût de ce soutien doit être raisonnable et en relation avec les coûts des alternatives possibles en terme de production.

Pont sur Sambre Power
Lieu-dit Le rayage du Milieu
Route de Pantegnies
59138 Pont-sur-Sambre

Toul Power
Pôle Industriel Toul Europe
Secteur A
875, rue de l'Escadrille des Cigognes
54200 Toul

Comme nous l'avons aussi dit à la question 3, nous considérons que les technologies Power-to-gas / Power-to-liquid peuvent présenter un nouveau gisement d'effacement significatif.

Question 28 : Êtes-vous d'accord avec les gisements et les coûts proposés pour les différents types d'effacements ?

Nous répétons qu'il n'est pas possible de considérer les effacements « gris » (polluants) éligibles aux mécanismes de soutien.

Question 29 : Êtes-vous d'accord avec les hypothèses proposées pour les batteries ?

Question 30 : Êtes-vous d'accord avec les hypothèses proposées pour la filière power-to-gas ?

Comme nous l'avons dit précédemment l'angle considéré (stockage) est trop réducteur

Question 31 : Compte tenu du caractère émergent de cette filière, quel délai moyen de réalisation préconisez-vous pour une installation de power-to-gaz ?

Nous considérons que cette technologie avec plusieurs dizaines de MW de pilotes déjà installés en Europe peut d'ores et déjà être considéré comme mature.
Son déploiement industriel (unité de 50-100MW) est actuellement seulement conditionné à des considérations économiques.
Par ses caractéristiques technologiques, les délais de constructions associés à cette technologie devraient être comparables aux temps de constructions d'outils thermiques de tailles similaires (Cogénération, TAC, CCG)

Question 32 : Avez-vous des remarques sur ces hypothèses ?

Il serait intéressant d'expliciter la trajectoire retenue pour le déploiement de capacités d'import/export.

Question 33 : Avez-vous des suggestions complémentaires sur la prise en compte des parcs étrangers ? Notamment, quelles études ou données proposez-vous d'utiliser ?

Nous suggérons de retenir :

25 ans de durée de vie pour les CCG;
40 ans de d rée de vie pour charbon;
Concernant la production nucléaire, tenir compte des annonces de déclassement et de fermeture disponibles.

2. Consultation publique sur les hypothèses de demande à l'horizon 2035 du Bilan prévisionnel 2017

Pont sur Sambre Power
Lieu-dit Le rayage du Milieu
Route de Pantegnies
59138 Pont-sur-Sambre

Toul Power
Pôle Industriel Toul Europe
Secteur A
875, rue de l'Escadrille des Cigognes
54200 Toul

D'une façon générale, PSSP & TP n'a pas de légitimité particulière pour donner une opinion sur les hypothèses à retenir sur le développement et l'évolution de la demande.

Nous nous contenterons de faire les remarques générales suivantes :

- Nous soutenons fortement la logique proposée, et notamment le lien introduit entre croissance économique et investissement renforcé dans l'efficacité énergétique.
- Nous saluons la prise en compte du bouclage microéconomique et l'analyse a posteriori
- Nous signalons que la filière Power-to-Gas / Power-to-Liquid devrait être traitée comme une nouvelle demande industrielle et même comme demande électro intensive (potentiellement effaçable)

Question 1 : Êtes-vous favorable à l'utilisation de ces valeurs ? Avez-vous d'autres projections/sources à proposer ?

Question 2 : Êtes-vous favorable à l'utilisation de ces valeurs ? Avez-vous d'autres valeurs en tête ? Des demandes de variantes ?

Question 3 : Êtes-vous d'accord avec ces projections du parc de logements chauffés à l'électricité à l'horizon 2035 ? Avez-vous d'autres valeurs à proposer (assises sur quelles sources) ?

Question 4 : Êtes-vous d'accord avec ces projections sur la performance énergétique pour le chauffage des logements ?

Question 5 : Êtes-vous d'accord avec ces évolutions concernant l'ECS dans le secteur résidentiel ? Quelle vision avez-vous de l'évolution en cours et à venir de l'asservissement de l'ECS ?

Question 6 : Êtes-vous d'accord avec ces évolutions concernant la ventilation et la climatisation dans le secteur résidentiel ?

Question 7 : Êtes-vous d'accord avec ces évolutions concernant le froid et le lavage dans le secteur résidentiel ?

Pont sur Sambre Power
Lieu-dit Le rayage du Milieu
Route de Pantegnies
59138 Pont-sur-Sambre

Toul Power
Pôle Industriel Toul Europe
Secteur A
875, rue de l'Escadrille des Cigognes
54200 Toul

Question 8 : Êtes-vous d'accord avec ces évolutions concernant les TIC dans le secteur résidentiel ?

Question 9 : Êtes-vous d'accord avec ces évolutions concernant la cuisson dans le secteur résidentiel ? Pensez-vous que la part de marché de l'électricité pour cet usage est appelée à poursuivre sa croissance?

Question 10 : Êtes-vous d'accord avec ces évolutions concernant l'éclairage dans le secteur résidentiel ?

Question 11 : Êtes-vous d'accord avec cette évolution du parc de surfaces dans le secteur tertiaire ? Considérez-vous que les surfaces constituent le meilleur indicateur de volume pour évaluer la demande électrique dans le secteur tertiaire ?

Question 12 : Êtes-vous d'accord avec cette évolution du parc de chauffage électrique et des performances des installations dans le secteur tertiaire ?

Question 13 : Êtes-vous d'accord avec ces évolutions de la climatisation dans le secteur tertiaire ?

Question 14 : Partagez-vous cette vision du volume de CET et de CES à 2035, des taux de pénétration et des performances énergétiques dans le secteur tertiaire ?

Question 15 : Partagez-vous cette vision sur le déploiement généralisé des LED dans le secteur tertiaire ? Si oui, à quel horizon ? Doit-on par ailleurs considérer une évolution du nombre de points lumineux ? Si oui, laquelle ? Êtes-vous d'accord sur les niveaux de baisse de consommation unitaire envisagés ?

Question 16 : Êtes-vous d'accord avec cette évolution de l'usage cuisson dans le secteur tertiaire ? Estimez-vous que la part de marché de l'électricité pour cet usage est appelée à poursuivre sa croissance?

Pont sur Sambre Power
Lieu-dit Le rayage du Milieu
Route de Pantegnies
59138 Pont-sur-Sambre

Toul Power
Pôle Industriel Toul Europe
Secteur A
875, rue de l'Escadrille des Cigognes
54200 Toul

Question 17 : Êtes-vous d'accord avec cette évolution du besoin de froid dans le secteur tertiaire ?

Question 18 : Êtes-vous d'accord avec cette vision sur l'évolution des équipements informatiques ? Pensez-vous que d'autres usages NTIC sont appelés à se développer et à peser significativement sur la demande électrique ?

Question 19 : Êtes-vous d'accord avec cette vision de l'évolution de l'éclairage public ?

Question 20 : Êtes-vous d'accord avec cette vision de l'évolution des « data centers » ? Disposez-vous de sources de données sur les évolutions passées et à venir du parc installé en France ?

Question 21 : Quelles sont vos remarques sur ces évolutions en volume et en intensité électrique du secteur industriel à l'horizon 2035 ?

Comme nous l'avons dit, cette évolution devrait prendre en compte des scénarios de développement de la fillière Power-to-Gas/Power-to-Liquid en tant que production de carburants (Hydrogène, Méthane, Méthanol…)

Question 22 : Quelles sont vos remarques sur ces évolutions de besoin de transport et de parts modales à l'horizon 2035 ?

Question 23 : Êtes-vous d'accord sur l'utilisation de ces hypothèses relatives au transport et au développement de l'électromobilité à l'horizon 2035 ? Y a-t-il d'autres variantes que vous souhaiteriez voir analysées ?

Question 24 : Êtes-vous d'accord avec ces hypothèses relatives aux secteurs de l'énergie et de l'agriculture à l'horizon 2035 ? Estimez-vous qu'il y aurait un enjeu à modéliser un couplage entre électricité et réseaux de chaleur ?

Question 25 : Êtes-vous d'accord avec le lien introduit entre croissance économique et investissement renforcé dans l'efficacité énergétique ? Avez-vous d'autres trames d'analyse à proposer ?

Pont sur Sambre Power
Lieu-dit Le rayage du Milieu
Route de Pantegnies
59138 Pont-sur-Sambre

Toul Power
Pôle Industriel Toul Europe
Secteur A
875, rue de l'Escadrille des Cigognes
54200 Toul

Comme nous l'avons dit, nous soutenons la logique de la proposition de RTE

Question 26 : Voyez-vous d'autres enjeux énergétiques sur le volet « demande » à analyser dans le Bilan prévisionnel 2017 ? Si oui, lesquels ?

Je vous souhaite bonne réception de nos réponses.

Je vous prie de recevoir, Madame, Monsieur, mes sincères salutations.

Antonio HAYA
Président