

VERSION NON CONFIDENTIELLE

Par e-mail et par courrier avec accusé de réception

CREG

A l'attention de
Monsieur Laurent Jacquet, Directeur
Rue de l'Industrie, 26-38
B – 1040 Bruxelles

Bruxelles, le 2 mars 2018

Monsieur Jacquet,

Le comité de direction de la CREG a décidé, conformément à l'article 23, § 1^{er}, de son règlement d'ordre intérieur d'organiser une consultation publique sur son site Web du 9 février 2018 au 2 mars 2018 relative au projet d'arrêté 1718 modifiant l'arrêté (Z)141218-CDC-1109/7 fixant la méthodologie tarifaire pour le réseau de transport d'électricité et pour les réseaux d'électricité ayant une fonction de transport (ci-après, la **Consultation**). Les modifications portent sur l'introduction d'un cadre régulateur pour le Modular Offshore Grid et le stockage.

En tant qu'exploitant de la centrale de stockage de Plate-Taille, Lampiris va répondre par la présente à la Consultation concernant les modifications relatives au stockage.

Modifications proposées relatives au stockage

L'accord du Gouvernement fédéral du 9 octobre 2014 mentionne que « [l]e stockage de l'électricité est l'un des enjeux majeurs dans les années à venir. Le gouvernement encouragera la R&D et les investissements dans les capacités de stockage d'électricité ».¹

Dans son étude 1412 du 23 avril 2015 concernant la rentabilité du stockage d'électricité en Belgique, la CREG a formulé des recommandations afin, si cela est jugé opportun par les gouvernements compétents, d'encourager le maintien et le développement de capacités de stockage d'électricité. Une de ses recommandations était de « modifier la loi électricité en vue d'instaurer un régime tarifaire avantageux pour les centrales de stockage ».²

¹ Voir le paragraphe 37 de la Consultation.

² Voir le paragraphe 38 de la Consultation.



L'article 12, § 5, de la Loi électricité du 29 avril 1999 énonce les lignes directrices que la CREG doit respecter dans l'élaboration de la méthodologie tarifaire.³ Une nouvelle ligne directrice insérée par la loi du 13 juillet 2017 dispose que :

« Pour les installations de stockage d'électricité raccordées au réseau de transport ou aux réseaux ayant une fonction de transport, la méthodologie tarifaire contient des incitants qui encouragent le stockage d'électricité de façon non discriminatoire et proportionnelle. Pour ce faire, un régime tarifaire distinct pour le stockage d'électricité peut être déterminé par la Commission ».

Selon la CREG, en introduisant cette nouvelle ligne directrice, « le législateur a manifestement souhaité encourager le développement du stockage d'électricité afin de faire face à l'intégration accrue d'unités de production renouvelables intermittentes ».⁴ « Dans le cadre de la présente modification de la méthodologie tarifaire, la CREG doit donc s'assurer que la méthodologie tarifaire respecte cette nouvelle ligne directrice ».⁵

Dans la Consultation, la CREG considère que la méthodologie tarifaire en vigueur contient déjà une forme d'incitant qui encourage le stockage d'électricité de façon non discriminatoire et proportionnelle (à savoir, un tarif pour la pointe annuelle pour le prélèvement qui est égal à zéro euro par an).⁶

Selon la CREG, la méthodologie tarifaire en vigueur rencontre donc en partie déjà l'objectif de la nouvelle ligne directrice tarifaire précitée. Toutefois, vu les travaux préparatoires de la Loi électricité, la CREG estime qu'il est tout de même souhaitable de s'assurer que les incitants prévus dans la méthodologie tarifaire actuelle soient suffisants pour favoriser le développement du stockage d'électricité.⁷

Pour ce faire, la CREG a commandé une étude au consultant Deloitte ayant pour objectif de comparer au 1^{er} août 2017 les tarifs de transport facturés ainsi que les coûts liés à la gestion du réseau de transport qui sont imposés en Belgique à une centrale de stockage idéalisée directement raccordée au réseau de transport d'Elia avec ceux facturés dans plusieurs autres pays européens⁸ à la même centrale de stockage idéalisée raccordée à un niveau de tension équivalent (ci-après, l'*Etude Deloitte*).⁹ Selon la CREG, les constats de cette Etude Deloitte sont les suivants :

- i. *« les tarifs de transport et coûts associés supportés en Belgique par une unité de stockage d'électricité sont de 22 à 45 % inférieurs à la moyenne des tarifs de transport et coûts associés supportés dans les pays constituant la zone d'Europe du Nord-Ouest »;*

³ Voir le paragraphe 39 de la Consultation.

⁴ Voir le paragraphe 39 de la Consultation.

⁵ Voir le paragraphe 40 de la Consultation.

⁶ Voir le paragraphe 41 de la Consultation.

⁷ Voir le paragraphe 42 de la Consultation.

⁸ Les pays retenus sont la France, les Pays-Bas, l'Allemagne, l'Autriche, le Luxembourg, la Grande-Bretagne et les pays scandinaves (Danemark, Suède, Finlande, Norvège).

⁹ Voir le paragraphe 42 de la Consultation.

- ii. « la hauteur des tarifs de transport et coûts associés est toutefois très variable d'un pays à l'autre au sein de la zone d'Europe du Nord-Ouest : celle-ci varie de 0 EUR/MWh prélevé à 85,1 EUR/MWh prélevé en fonction de l'âge de centrale de stockage ou de l'âge des travaux d'extension entrepris sur celle-ci »;
- iii. « en Allemagne, afin de favoriser leur développement, les centrales de stockage qui ont été mises en service après 2011 sont exonérées de tarifs de transport durant une période de 20 années après leur mise en service. Les centrales de stockage de type pompage turbinage qui ont été mises en service avant 2011 peuvent également bénéficier d'une exonération de tarifs de transport durant une période de (seulement) 10 années si, à la suite de travaux d'extension réalisés après 2011, l'énergie pouvant y être stockée a été augmentée d'au moins 5 % et/ou si la puissance de la centrale de stockage a été augmentée d'au moins 7,5 % ».

Considérant que l'objectif poursuivi par le législateur est le maintien et le développement du stockage d'électricité dans le cadre de la transition énergétique, et de manière analogue au mécanisme incitatif introduit en Allemagne, **la CREG propose, pour la période 2016-2019, d'introduire une exonération totale des tarifs d'accès durant une période de dix années pour les centrales de stockage mises en service à partir du 1^{er} juillet 2018 ainsi qu'une exonération à hauteur de 80 % durant cinq années pour les centrales existantes dont la capacité installée et l'énergie stockée a été augmentée à la suite de travaux d'extension de plus de 7,5% par rapport à leur niveau observé au 1^{er} juillet 2018.**¹⁰

Par contre, pour les centrales mises en service avant le 1^{er} juillet 2018 et pour lesquelles la capacité installée et l'énergie stockée ne sont pas augmentées de plus de 7,5% par rapport à leur niveau observé au 1^{er} juillet 2018 à la suite de travaux d'extension, aucune exonération ou régime tarifaire distinct n'est introduit.¹¹

Position de Lampiris

Il est constant qu'au regard du principe de non-discrimination, des situations similaires doivent être traitées de la même manière, mais aussi, que des situations différentes doivent être traitées de manière distincte.

Le régime juridique applicable aux unités de stockage d'électricité n'est pas clarifié dans le cadre légal existant. Toutefois, il appert clairement des propositions de la Commission européenne relative à l'énergie propre que ces unités sont comparables à des unités de production d'électricité.¹² Or, les unités de pompage-turbinage doivent s'acquitter du tarif de prélèvement alors que les autres producteurs d'électricité ne paient que le tarif d'injection. Sur la base de l'étude de la CREG 1412 du 23 avril 2015, il ressort que les avantages que procurent les unités de stockage d'électricité en termes d'équilibrage du réseau ne sont pas compensés à un niveau suffisant.¹³ La Commission européenne considère par ailleurs que les opérateurs d'unités de stockage d'énergie devraient être rémunérés pour leur contribution à la

¹⁰ Voir le paragraphe 43 de la Consultation. Cette exonération ne porte pas sur les tarifs de raccordement, les tarifs pour obligations de service public, les taxes et les surcharges.

¹¹ Voir le paragraphe 43 de la Consultation.

¹² Voir à cet égard par exemple article 3, § 1er, (i) de la proposition de Règlement de la Commission européenne.

¹³ Voir par exemple le point 122 de l'étude de la CREG 1412 du 23 avril 2015.

décarbonisation d'autres secteurs économiques,¹⁴ ce qui n'est, pour l'heure, pas le cas. Les prix de l'électricité ne reflètent pas de manière suffisamment précise quand et où la fourniture d'électricité dans le système est rare,¹⁵ ce qui défavorise les unités de stockage d'électricité. Par conséquent, comme imposé par le législateur, des incitants doivent être intégrés dans la formule tarifaire applicable par le gestionnaire du réseau de transport. Cette mesure doit ainsi permettre de rétablir l'égalité entre les entités de stockage d'électricité et les entités de production.

Lampiris considère que la modification proposée relative au stockage n'est pas appropriée pour atteindre l'objectif du législateur pour les raisons suivantes :

- 1) Le régime proposé est discriminatoire dans la mesure où il est techniquement et économiquement impossible pour l'unité de stockage de Plate-Taille de satisfaire les conditions pour obtenir une exonération en tant que centrale existante.
- 2) La mesure ne peut être raisonnablement mise en œuvre au cours de la période prévue.
- 3) La CREG ne justifie pas le régime tarifaire qu'elle propose et, en particulier, pourquoi elle propose un régime d'exonération plus sévère que celui proposé en Allemagne.
- 4) La méthodologie tarifaire en vigueur ne rencontre pas (même en partie) l'objectif de la nouvelle ligne directrice tarifaire précitée
- 5) Les constats de l'Etude Deloitte ne sont pas corrects car le choix des variables pour calculer les moyennes de comparaison est erroné.

1) Le régime proposé est discriminatoire

La CREG propose pour la période 2016-2019 une exonération à hauteur de 80% durant cinq années pour les centrales existantes dont la capacité installée et l'énergie stockée a été augmentée de plus de 7,5% à la suite de travaux d'extension par rapport à leur niveau observé au 1^{er} juillet 2018.

En ce qui concerne l'unité de stockage de Plate-Taille, les brefs délais de la consultation ne permettent de fournir qu'une première estimation concernant la possibilité de répondre aux conditions permettant de bénéficier de cette exonération. Les éléments préliminaires que Lampiris a pu obtenir démontrent toutefois qu'il est techniquement et économiquement impossible pour l'unité de stockage de Plate-Taille de remplir les conditions d'obtention de l'exonération:

- **D'un point de vue technique**, le seuil de plus de 7,5% ne pourrait être atteint que moyennant des investissements substantiels :
 - L'augmentation de l'énergie stockable nécessiterait en particulier des travaux de génie civil conséquents et onéreux, [...] ¹⁶ pour lequel l'obtention préalable d'un permis

¹⁴ Commission Staff Working Document, Energy storage – the role of electricity, SWD(2017) 61 final, 1 February 2017, p. 17 et 23.

¹⁵ *Idem*, p. 18.

¹⁶ Confidentiel.

d'environnement est requise. Non seulement, l'obtention de ce permis d'environnement est incertaine mais en outre, la procédure d'obtention peut prendre plusieurs années.

o [...] ¹⁷.

Tant le seuil de gain de capacité de 7,5 % que les deux critères cumulatifs d'augmentation de la capacité installée et de la capacité de stockage ne pourraient donc être satisfaits en ce qui concerne Plate-Taille.

- **D'un point de vue économique**, l'exonération proposée de 80% sur une durée de cinq ans ne permet pas non plus de rentabiliser l'investissement. En effet, cette exonération permettrait d'économiser [...] ¹⁸ par an pendant une période de 5 ans pour le cas de Plate-Taille. Or augmenter l'énergie stockable et la capacité du site de 7,5% nécessiterait un investissement bien supérieur [...] ¹⁹ et ne pourrait en aucune mesure être rentabilisé. [...] ²⁰.

Même en l'absence d'informations plus détaillées, les premières estimations ci-dessus permettent d'établir qu'en raison de ses spécificités, l'unité de stockage de Plate-Taille ne serait d'office pas en mesure de bénéficier du régime proposé.

Dès lors qu'il ne traite pas de manière distincte des situations différentes, le régime proposé est par conséquent discriminatoire.

2) La mesure ne peut être raisonnablement mise en œuvre au cours de la période prévue

La CREG propose, pour la période 2016-2019, une exonération totale des tarifs d'accès pour les centrales de stockage mises en service à partir du 1^{er} juillet 2018 et une exonération à hauteur de 80 % pour les centrales existantes dont la capacité installée et l'énergie stockée a été augmentée de plus de 7,5% à la suite de travaux d'extension par rapport à leur niveau observé au 1^{er} juillet 2018.

A la meilleure connaissance de Lampiris, il n'y a pas de projet concret de construction d'une nouvelle centrale de stockage, ni de projet concret d'augmentation de la capacité et l'énergie stockée des centrales existantes.

Dans ce contexte, **conformément à la proposition de la CREG**, dans la mesure où cette mesure est limitée à la période 2016-2019, **la construction d'une nouvelle centrale de stockage** (afin de mettre un service une centrale à partir du 1^{er} juillet 2018) **ou l'augmentation de la capacité installée et l'énergie stockée dans une centrale existante devrait être réalisée** entre la date de la fin de la Consultation (soit, au plus tôt, le 2 mars 2018) et la fin de la période tarifaire (soit le 31 décembre 2019), à savoir **dans un délai de moins de deux ans**.

¹⁷ Confidentiel.

¹⁸ Confidentiel.

¹⁹ Confidentiel.

²⁰ Confidentiel.



Toutefois, la CREG est bien consciente qu'il n'est pas raisonnable de supposer que la réalisation d'un tel investissement soit prise dans un délai aussi court. En effet, au point 25 de son étude 1412 du 23 avril 2015, la CREG dispose qu'« [é]tant donné la faible densité énergétique de cette technologie, celle-ci nécessite de grands espaces et une disponibilité en eau suffisante pour stocker une quantité importante d'énergie. Compte tenu des importants travaux de génie civil nécessaires pour construire une telle centrale, les délais entre la décision d'investissement [relatif à une centrale de stockage] et la mise en service peuvent être importants (> 5 années) » (nous soulignons).

Par conséquent, la mesure ne peut être raisonnablement mise en œuvre au cours de la période prévue.

3) La CREG ne justifie pas le régime tarifaire qu'elle propose

Conformément à l'Etude Deloitte, la CREG constate qu'en Allemagne, « afin de favoriser leur développement, les centrales de stockage qui ont été mises en service après 2011 sont exonérées de tarifs de transport durant une période de 20 années après leur mise en service » (nous soulignons). Par ailleurs, « les centrales de stockage de type pompage turbinage qui ont été mises en service avant 2011 peuvent également bénéficier d'une exonération de tarifs de transport durant une période de (seulement) 10 années si, à la suite de travaux d'extension réalisés après 2011, l'énergie pouvant y être stockée a été augmentée d'au moins 5 % et/ou si la puissance de la centrale de stockage a été augmentée d'au moins 7,5 % » (nous soulignons).

Toutefois, la CREG propose pour la Belgique un traitement beaucoup moins favorable :

- pour les centrales de stockage mises en service à partir du 1^{er} juillet 2018, une exonération totale des tarifs d'accès durant une période de dix années ;
- pour les centrales existantes, une exonération à hauteur de 80 % durant cinq années dont la capacité installée et l'énergie stockée a été augmentée à la suite de travaux d'extension de plus de 7,5% par rapport à leur niveau observé au 1^{er} juillet 2018.

En ce qui concerne les centrales de stockage mises en service à partir du 1^{er} juillet 2018, la durée de la mesure proposée par la CREG est deux fois moins longue que la mesure équivalente allemande (10 ans au lieu de 20 ans).

En ce qui concerne les centrales existantes, la mesure proposée par la CREG est plus désavantageuse que la mesure équivalente allemande pour les raisons suivantes :

- Il s'agit d'une exonération à 80% et non d'une exonération totale.
- La durée est deux fois plus courte (5 ans au lieu de 10 ans alors que la CREG indique dans la Consultation qu'il s'agit d'une « période de (seulement) 10 années » (nous soulignons)).
- L'énergie pouvant être stockée dans les centrales existantes doit avoir été augmentée de 7,5% au lieu de 5% (cette condition augmente de 50% le seuil de la condition relative à l'énergie stockée).



- Les conditions liées à (i) l'augmentation de l'énergie stockée (c'est-à-dire, la taille des bassins) et (ii) l'augmentation de la capacité (c'est-à-dire, la capacité de production des pompes) sont cumulatives et non disjonctives.

La CREG ne justifie pas la raison pour laquelle elle propose un régime d'exonération plus sévère qu'en Allemagne.

La CREG semble essayer de justifier implicitement un régime d'exonération plus sévère (i) par le fait que la méthodologie tarifaire en vigueur rencontrerait en partie déjà l'objectif de la nouvelle ligne directrice tarifaire précitée et (ii) par les constats de l'Etude Deloitte. Si la CREG tente de justifier son régime tarifaire plus sévère de ces manières, elle commettrait une erreur manifeste d'appréciation pour les raisons suivantes :

- La méthodologie tarifaire en vigueur ne rencontre pas (même en partie) l'objectif du législateur (voir la section 4) ci-dessous).
- Les constats de l'Etude Deloitte ne sont pas corrects car le choix des variables pour calculer les moyennes de comparaison est erroné (voir la section 5) ci-dessous).



4) La méthodologie tarifaire en vigueur ne rencontre pas (même en partie) l'objectif du législateur

Au point 41 de la Consultation, la CREG indique que la méthodologie tarifaire actuellement en vigueur contient déjà une forme d'incitant qui encourage le stockage d'électricité de façon non discriminatoire et proportionnelle comme requis par l'article 12, § 5, de la Loi électricité, introduit par la loi du 13 juillet 2017. La structure tarifaire comprend depuis le 1^{er} janvier 2016 un tarif sur la pointe annuelle pour le prélèvement. Dans la mesure où la période de pointe annuelle correspond aux 300 heures par an durant lesquelles la charge globale sur le réseau est statistiquement la plus élevée, la CREG est d'avis que les unités de stockage opèrent normalement en mode injection durant cette période de pointe annuelle et, de la sorte, peuvent dans la réalité bénéficier d'un tarif pour la pointe annuelle pour le prélèvement égal à zéro euro par an.

Nous n'apercevons pas en quoi l'introduction d'un tarif sur la pointe annuelle pour le prélèvement constitue un incitant, avant la lettre, visant à encourager le stockage d'électricité conformément à l'article 12, § 5 de la Loi électricité. Un tel tarif ne constitue rien d'autre qu'un affinement de la méthodologie tarifaire au regard du principe selon lequel les redevances d'accès au réseau doivent refléter les coûts effectivement engagés par les gestionnaires de réseau de transport.²¹ Or, l'opérateur d'une unité de pompage-turbinage doit supporter des coûts de prélèvement alors que ses concurrents qui opèrent une unité de production injectent seulement de l'électricité dans le réseau et ne s'acquittent dès lors d'aucun tarif de prélèvement, *a fortiori*, pas non plus au-delà du tarif sur la pointe annuelle pour le prélèvement. Par conséquent, le tarif sur la pointe annuelle pour le prélèvement ne permet nullement de rencontrer les objectifs poursuivis par le législateur.

5) Les constats de l'Etude Deloitte ne sont pas corrects

Nous considérons que les moyennes calculées dans l'Etude Deloitte pour comparer les coûts de transport supportés par les unités de stockage en Belgique ne sont pas appropriées au regard de l'objectif (*ratio legis*) du législateur qui a confié à la CREG le pouvoir de déterminer un régime tarifaire distinct pour le stockage d'électricité. Concrètement, il est important de souligner que, selon nous, le problème de l'Etude Deloitte ne réside pas dans la constitution des variables de comparaison (qui semble être correcte) mais dans le choix de ces variables pour calculer les moyennes de comparaison.

Tout d'abord, la *ratio legis* de la loi du 13 juillet 2017 est constituée par les conclusions de votre étude 1412 du 23 avril 2015, et en particulier, les passages suivants:²²

« 247. Le coût du stockage est également fonction des tarifs de réseau, taxes, surcharges et obligations qui lui sont imposés. Abstraction faite de l'exonération à l'obligation de présenter des certificats verts pour couvrir les prélèvements des centrales de pompage-turbinage localisées en Wallonie, l'activité de

²¹ Voir W. GELDHOF et C. DEGREEF, "Nettarieven voor elektriciteit en gas: beginselen en rechtskader", *TRNI*, Kluwer, 2014, nr 2, 156-172, p. 165.

²² Voir *Doc. Parl.*, Chambre des représentants de Belgique, session ordinaire, 2016-2017, 54-2528/001, p. 5 <http://www.lachambre.be/FLWB/PDF/54/2528/54K2528001.pdf>.

stockage d'électricité se voit actuellement appliquer toutes les dispositions légales et réglementaires propres à la consommation et à la production d'électricité. Pour une unité de stockage directement raccordée au réseau, les tarifs de réseau, taxes, surcharges et obligations dépendent donc principalement du nombre de MWh prélevés sur le réseau, du niveau de tension du raccordement ainsi que de la région où intervient ce raccordement. Au plus les prélèvements et le niveau de tension du raccordement sont faibles, au plus leur montant unitaire est important.

248. Le montant des tarifs, taxes, surcharges et autres obligations imposés au stockage représente une première barrière au développement des centrales de stockage directement raccordées au réseau. [...]

250. Pour autant que jugé opportun par les autorités compétentes, la CREG est d'avis qu'il convient de s'attaquer en priorité aux barrières constituées par les tarifs, taxes, surcharges et autres obligations imposés au stockage car les gouvernements fédéral et régionaux disposent à ce propos d'un pouvoir discrétionnaire important permettant des « quick wins » à court terme. [...] »

Le problème des unités stockage (et en particulier, des unités de pompage-turbinage) est, en effet, que les coûts de transport sont principalement financés par les prélèvements d'électricité et faiblement par les injections d'électricité. Or, pour pouvoir injecter 100% d'électricité, les unités de stockage doivent prélever 131% d'électricité (pour ce pourcentage, voir la page 10, point 29 de l'Etude Deloitte).

Concrètement, sur les 10 €/MWh que doit payer l'opérateur d'un plan de pompage-turbinage de 100 MW (tel qu'idéalisé dans l'étude) en Belgique pour les coûts de transport,²³ l'injection représente 0,7 € (7%) et le prélèvement 9,3 € (93%) (voir les figures 6, 7, 8 et 9 aux pages 19, 20, 21 et 22 de l'Etude Deloitte).

Ce coût supplémentaire de 9,3 €/MWh relatif aux prélèvements que l'opérateur d'une unité de pompage-turbinage doit supporter lui impose un désavantage concurrentiel par rapport à l'opérateur d'une unité de production qui injecte simplement de l'électricité dans le réseau (en effet, il doit seulement supporter un coût de 0,7 €/MWh comparé au 10 €/MWh que doit supporter l'opérateur de l'unité de stockage (9,3 €/MWh pour le prélèvement et 0,7 €/MWh pour l'injection)).

Comme souligné dans votre étude 1412 du 23 avril 2015, ce coût représente une barrière significative pour les unités de stockages (potentielles ou existantes) et ne permet pas à l'opérateur de proposer un prix dans le cadre d'un « fair-level playing field » par rapport aux unités concurrentes de production (qui ne doivent que payer les coûts de transport relatifs à l'injection). En d'autres termes, il y a un problème de distorsion de concurrence.

Ce problème de distorsion de concurrence explique pourquoi il est difficile pour une unité de stockage d'être rentable. Si l'on estime l'écart moyen entre les prix sur le Epex (Belpex) DAM entre les 7 heures avec le prix le plus faible et les 7 heures avec le prix le plus élevé, on peut observer une tendance à la baisse de cet écart :


²³ Les coûts de transport sont même significativement plus élevés pour une unité de stockage telle que Plate-taille, à savoir 17,60 €/MWh.

- 18,23 €/MWh en 2011
- 15,47 €/MWh en 2012
- 16,98 €/MWh en 2013
- 11,88 €/MWh en 2014
- 14,83 €/MWh en 2015
- 14,02 €/MWh en 2016
- 9,84 €/MWh pour les trois premiers trimestres de 2017

Donc, pour les trois premiers trimestres de 2017, si l'on retirait les coûts de transport relatifs aux prélèvements, il resterait une marge 0,54 €/MWh (= 9,84 €/MWh – 9,30 €/MWh) pour couvrir les autres coûts de l'unité de pompage-turbinage : (i) les coûts de financement de service public (approximativement 3 €/MWh) ;²⁴ (ii) les frais d'opération/fonctionnement de l'unité (royalties, etc.) ; (iii) les coûts de connexion ; (iv) les coûts des ressources humaines de l'opérateur en charge du trading, etc. Par conséquent, ce coût supplémentaire de 9,30 euros rend l'opération d'une unité de pompage-turbinage non-rentable et affecte la situation concurrentielle de cette unité par rapport aux autres unités de production (polluantes).

Ce coût supplémentaire relatif aux prélèvements pose également d'autres problèmes :²⁵

- Lorsque les unités de stockage prélèvent de l'électricité, c'est pour l'injecter ensuite dans le réseau. Cela résulte en un « double paiement » des frais de prélèvement par le consommateur final : une fois quand le consommateur final paie la composante « énergie » du prix de détail (intégrée par l'opérateur dans son prix de gros) et une fois quand il paie la composante « transport » de ce même prix de détail ;
- Cela rend également les unités de stockage moins compétitives par rapport à d'autres fournisseurs de flexibilité (c'est également une distorsion de la concurrence).



²⁴ Dans la mesure où ces coûts sont également déterminés par les prélèvements (volumes prélevés), il est dommage qu'ils ne soient pas considérés dans l'Etude Deloitte.

²⁵ Voir également à ce sujet la consultation de l'OFGEM, « Clarifying the regulatory framework for electricity storage: licensing », 29 septembre 2017, p. 10 (<https://www.ofgem.gov.uk/ofgem-publications/122279>).

Dans ce contexte (problèmes de distorsion de concurrence et de « double paiement » par le consommateur final), un « benchmark » (une comparaison) afin d'apprécier la nécessité de définir un régime tarifaire distinct pour le stockage d'électricité n'est pertinent que si le choix des variables de comparaison respecte les deux conditions suivantes :

- i. Ce sont uniquement les coûts de transport relatifs aux prélèvements qui doivent être comparés et utilisés pour calculer la moyenne de comparaison ; et
- ii. Ce sont uniquement les réseaux auxquels sont connectés des unités de pompage-turbinage qui doivent être comparés et utilisés pour calculer la moyenne de comparaison pour les unités de stockage de 100 MW (« 100 MW storage facility »).

Les problèmes de distorsion de la concurrence et de « double paiement » par le consommateur final sont uniquement induits par les coûts de transport relatifs aux prélèvements. En effet, dans la mesure où les unités de production et les unités de pompage-turbinage paient les mêmes coûts de transport relatifs aux injections et le consommateur final n'injecte généralement pas d'électricité dans le réseau de transport, il n'y a ni distorsion, ni « double paiement » concernant les injections. Les coûts de transport relatifs aux injections ne doivent donc pas être pris en compte dans le benchmark. Par ailleurs, dans la mesure où ces problèmes de distorsion et de « double paiement » n'ont été rencontrés (jusqu'à présent) que par les pays dont les réseaux sont connectés à des unités de pompage-turbinage, seuls ces pays peuvent servir de base de comparaison afin d'évaluer la nécessité d'adopter un régime tarifaire distinct pour les unités de pompage-turbinage.

Par ailleurs, le choix des variables de comparaison de l'Etude Deloitte contient d'autres choix méthodologiques qui sont erronés et qui ne sont pas cohérents avec l'objectif du législateur et de l'étude :

- Les coûts de transport relatifs aux prélèvements du réseau belge (Elia) ne doivent pas être pris en compte pour calculer la moyenne de comparaison (voir toutes les figures de l'Etude Deloitte). En effet, l'objectif est de comparer ces coûts avec la moyenne des coûts des autres réseaux. Une telle prise en compte a pour effet de donner un poids supplémentaire au régime tarifaire belge existant et n'est donc pas neutre ni objective par rapport à la finalité de l'étude.
- Les coûts de transport relatifs aux prélèvements de chaque réseau doivent être considérés individuellement pour calculer la moyenne de comparaison et ne peuvent pas faire l'objet d'une moyenne par pays (voir toutes les figures de l'Etude Deloitte). Concrètement, l'Etude Deloitte a fait la moyenne des coûts des réseaux d'un même pays (pour l'Allemagne et la Grande-Bretagne) afin de calculer la moyenne de comparaison. Un tel choix méthodologique n'est pas approprié. En effet, si les coûts de transport relatifs aux prélèvements sont différents par réseau, il est important de prendre cette différence en compte dans le calcul de la moyenne de moyenne. Par ailleurs, c'est la méthode qui a été choisie dans l'illustration des figures (en d'autres mots, les moyennes et les figures ne sont pas cohérentes entre elles – ce qui rend l'Etude Deloitte moins transparente).
- Les coûts de transport relatifs aux prélèvements des réseaux de Grande-Bretagne ne doivent pas être pris en compte pour calculer la moyenne de comparaison (voir toutes les

figures de l'Etude Deloitte). En effet, les coûts de transport relatifs aux prélèvements en Grande-Bretagne constituent des données aberrantes (significativement « distantes » des autres observations) qui devraient être exclues de l'échantillon. Par ailleurs, la Grande-Bretagne a très bien compris qu'il y avait une distorsion manifeste de la concurrence et un « double paiement » par le consommateur final des coûts de transport relatifs aux prélèvements. Dans ce contexte, la Grande-Bretagne s'apprête à décider de supprimer la partie des coûts de transport relative aux prélèvements pour les unités de pompage-turbinage afin de les mettre sur un « *fair-level playing field* » avec les unités de production et de supprimer le « double paiement » par le consommateur final.²⁶

Si toutes ces corrections sont prises en compte, ce sont les variables suivantes (soulignées en gras) qui doivent être choisies pour calculer la moyenne de comparaison (voir les figures 6, 7, 8 et 9 aux pages 19, 20, 21 et 22 de l'étude) :

- L'**Autriche** (coût de transport : 5,7 €/MWh = **3,95 €/MWh (prélèvements)** + 1,7 €/MWh (injections)) ;
- L'**Allemagne (4 réseaux)** avec un coût de transport : 0,0 €/MWh = **0,0 €/MWh (prélèvements)** + 0,0 €/MWh (injections)) ;
- La **France** (coût de transport : 7,7 €/MWh = **3,1 €/MWh (prélèvements)** + 4,6 €/MWh (injections/blackstart)) ;
- La **Norvège** (coût de transport : 15,9 €/MWh = **14,9 €/MWh (prélèvements)** + 1,0 €/MWh (injections)) ;
- La **Suède** (coût de transport : 10,6 €/MWh = **7,5 €/MWh (prélèvements)** + 3,1 €/MWh (injections)).

²⁶ Voir à ce sujet la consultation de l'OFGEM, « Clarifying the regulatory framework for electricity storage: licensing », 29 septembre 2017, pp. 4 et 10 (<https://www.ofgem.gov.uk/ofgem-publications/122279>).

Si l'on calcule la moyenne de comparaison sur base de ces variables, on obtient une moyenne de 3,68 €/MWh de coûts de transport relatifs aux prélèvements supportés par les stations de pompage-turbinage des réseaux de la zone NWE (sans les réseaux de la Grande Bretagne).²⁷

Pays	Coûts de transport - prélèvements - stations de pompage-turbinage (€/MWh)
AUT	3,95
DE 1	0,00
DE 2	0,00
DE 3	0,00
DE 4	0,00
FR	3,10
NO	14,90
SE	7,50
Moyenne	3,68

Par conséquent, sur base d'un choix de variables plus cohérent avec l'objectif du législateur, de l'étude et des problèmes rencontrés par les unités de stockage, il peut être constaté que les coûts de transport relatifs aux prélèvements d'une unité de stockage de 100 MW connectée sur le réseau belge (9,30 €/MWh) sont 253% supérieurs à la moyenne de comparaison correctement calculée (3,68 €/MWh) et non « 22 à 45 % inférieurs à la moyenne ».

Conclusions

Sur la base des éléments préliminaires dont nous disposons et compte-tenu de ce qui précède, la proposition ci-dessous nous semble mieux répondre à l'objectif de la nouvelle ligne directrice tarifaire en ce qui concerne les unités de stockage existantes.

« Article 1^{er}

L'article 4 du même arrêté est complété par un paragraphe 8 rédigé comme suit :

« §8. (...). Les installations de stockage d'électricité raccordées au réseau de transport ou aux réseaux ayant une fonction de transport dont la capacité installée ou l'énergie stockée a été augmentée à la suite de travaux d'extension de plus de 3% par rapport à leur niveau observé au 1^{er} juillet 2018 ou les installations pour lesquelles il est démontré qu'une décision définitive et irrévocable est intervenue au plus tard le 31 décembre 2019 en vue d'augmenter la capacité installée ou l'énergie stockée de plus de 3% par rapport à leur niveau observé au 1^{er} juillet 2018 bénéficient d'une exonération totale des tarifs de transport, à l'exception des tarifs de raccordement, durant une période de dix années suivant la remise en service suivant la fin des travaux d'extension. (...) »

²⁷ Pour la France, la distorsion est relativement basse (3,10 €), ce qui explique pourquoi il n'y a pas encore eu de modification du régime tarifaire. Par contre, la distorsion reste encore élevée pour la Norvège et la Suède (14,90 € et 7,50 €). La raison est que ces deux pays disposent en fait de peu de stations de pompage-turbinage malgré leur grand potentiel. En fait, dans ces deux pays, il s'agit plutôt de réservoirs (barrages hydro-électriques) qui se remplissent en été pour fournir de l'électricité en hivers : le pompage est donc saisonnier (lorsque toute l'eau n'arrive pas naturellement) et non journalier et l'écart significatif entre les prix d'été et d'hivers peut compenser le coût supplémentaire lié au prélèvement. Il ne s'agit donc pas de stocker de l'électricité en la prélevant sur le réseau de manière journalière.

La sécurité et la stabilité nécessaires aux investissements dans le secteur du stockage impliquent que les incitants tarifaires visant à promouvoir le stockage soient établis à long terme. Comme indiqué précédemment, les délais de décision et de réalisation d'un investissement couvrent plusieurs années compte-tenu des importants travaux de génie civil qu'ils impliquent (la CREG estime elle-même à plus de cinq années les délais entre la décision d'investissement et la mise en service d'une centrale de stockage). Il est dès lors essentiel que le régime tarifaire soit établi pour une longue durée et soit couvert par plusieurs périodes tarifaires.

Veillez croire, Madame, Monsieur, en l'assurance de mes sentiments très distingués.