



Elia Vision 2030

11/03/2016

CONTENU

| | |
|--|----------|
| Introduction | 3 |
| La vision 2030 au regard des missions d'Elia | 3 |
| 1) Développer et entretenir les infrastructures de réseau de transport et de transport local..... | 3 |
| 2) La gestion du système électrique | 4 |
| 3) La mission de développement et facilitateur de marché..... | 5 |
| Commentaires sur certains points exposés dans la vision de la CWaPE..... | 5 |
| Conclusions..... | 6 |

INTRODUCTION

Dans le cadre du cycle de rencontres de l'énergie organisé par la CWaPE et, suite à l'invitation faite aux gestionnaires de réseaux d'exposer leur propre vision du système énergétique du futur à l'horizon 2030 et au-delà, Elia donne dans la présente note un complément d'information à la présentation exposée en réunion du 11 mars 2016.

Cette note est structurée sur base des trois principales missions légales assignées à Elia, en sa qualité de gestionnaire du réseau de transport (local), à savoir la gestion d'infrastructures de transport, la gestion du système électrique belge, et un rôle de facilitateur de marché.

Les principaux défis à relever à l'horizon 2030 ont clairement trait au développement des sources de production d'électricité à base d'énergie renouvelable, qui seront installées en grande partie en distribution (de façon décentralisée pour Elia), à l'internationalisation toujours plus poussée du marché de l'énergie et à la nécessité de disposer de suffisamment de flexibilité dans le système pour assurer la fiabilité du système électrique.

LA VISION 2030 AU REGARD DES MISSIONS D'ELIA

1) Développer et entretenir les infrastructures de réseau de transport et de transport local

Le développement et l'entretien du réseau de transport (local) permet à tous ses utilisateurs de disposer d'un réseau fiable, offrant dans la très grande majorité des situations une capacité suffisante pour alimenter les poches de distribution, ou en évacuer l'électricité produite localement et non consommée dans la même zone, permettre les échanges entre producteur et consommateur en particulier industriel et offrir des possibilités d'échanges internationaux d'énergie dans un système globalisé et interconnecté paneuropéen.

Elia a collaboré, et souhaite continuer à collaborer activement afin de maximiser les possibilités d'intégrer massivement les énergies renouvelables à l'horizon 2030 sur ses réseaux, en bonne adéquation avec les décisions et objectifs pris par les Gouvernements compétents en Belgique, et le Gouvernement wallon en particulier.

Tout d'abord, Elia soutient l'idée qu'il faut viser à épuiser prioritairement la capacité d'accueil restant disponible dans les réseaux. La CWaPE y est déjà attentive notamment via le monitoring régulier des cahiers verts. Ces cahiers, combinés avec d'autres paramètres, peuvent utilement servir à la détection d'éventuels points de réseaux à renforcer dans le futur. Elia estime toutefois que le cahier vert pourrait recevoir une plus grande publicité et devenir un outil d'orientation et d'information pour les producteurs.

De même, Elia s'inscrit totalement dans les solutions de flexibilité développées pour les productions vertes car elles permettent d'optimiser l'usage des infrastructures existantes, et offrent ainsi une solution adéquate à l'accueil des productions renouvelables.

Dans le respect des principes annoncés dans le décret wallon consacrant le raccordement avec accès flexible des productions vertes, Elia peut s'inscrire dans la méthodologie de détermination des volumes non injectés pour cause de congestion du système électrique et

respectera les choix qui seront posés quant à la compensation financière des producteurs pour l'énergie verte non injectée.

De même, Elia est disposée à œuvrer à la détermination de critères permettant d'apprécier le caractère économiquement justifié des investissements nécessaires à réaliser dans le réseau de transport local pour permettre une injection excédentaire par rapport à la capacité immédiatement disponible des réseaux.

En outre, à l'avenir, des solutions innovantes pourraient également être développées pour offrir une solution à l'accueil des productions décentralisées là où le renforcement des réseaux ne se justifie pas d'un point de vue économique. Ainsi le raccordement de productions décentralisées en des points forts du réseau de transport ou de distribution, sous forme de « Hub » doit permettre au producteur d'énergie verte de se raccorder rapidement au réseau en investissant dans le câble qui reliera sa production au point fort du réseau fort le plus proche. Cette solution est couramment pratiquée en Flandre tant sur le réseau régional géré par Elia en qualité de PVN (Plaatselijk Vervoernet van Elektriciteit) que sur le réseau 36 kV exploité par les GRD/DNB.

L'ensemble de ces pistes permettent à un producteur vert de venir se raccorder et injecter à pleine capacité vers le réseau dans la majorité des cas et du temps en évitant de devoir faire payer par la collectivité un développement du réseau qui viendrait alourdir la facture de la transition énergétique sans réelle plus-value.

Elia estime utile de tirer au maximum profit de ces pistes, avant de mettre en œuvre des développements et renforcements des réseaux.

2) La gestion du système électrique

La « vision wallonne » du système électrique à 2030 intégrant massivement de l'énergie renouvelable de plus en plus décentralisée exigera une plus grande coordination, en tout temps, entre tous les acteurs du système électrique pour pouvoir disposer de la flexibilité nécessaire pour assurer la gestion opérationnelle du système dans ces circonstances. A cette dimension, s'ajoute une dimension d'internationalisation de la gestion du système (en particulier la fonction du maintien de l'équilibre du système), dans un objectif d'utilisation efficace des ressources. Cette évolution s'inscrit dans les codes de réseau ('network codes') en cours d'élaboration / approbation au niveau européen.

Les acteurs du marché de l'énergie doivent pourvoir à l'alimentation de leurs clients au moment de leur consommation. Elia garantit en dernier ressort l'équilibre permanent, au niveau du système électrique belge, entre l'énergie prélevée et l'énergie injectée, d'origine renouvelable ou non, centralisée et décentralisée.

Ainsi, les moyens de production décentralisés, comme tout autre moyen de production centralisé, vont devoir contribuer activement à l'équilibre du système électrique. A l'avenir, il faut permettre à toutes les sources d'énergie décentralisée (ex : productions décentralisées, stockage, grosses batteries,...) d'offrir des services d'équilibrage pour maintenir l'équilibre instantané et garantir ainsi la sécurité du système.

Plus le mix énergétique décidé au niveau wallon et belge comprendra de productions intermittentes et/ou décentralisées, plus il deviendra crucial de donner les justes signaux pour permettre aux gestionnaires de réseaux de gérer leur réseau en toute sécurité.

D'autre part, la communication et la coordination entre gestionnaires de réseaux de transport et de distribution deviendront cruciales. Pour maintenir la stabilité des réseaux interconnectés (GRT-GRTL-GRD) des initiatives communes devront être entreprises pour faciliter l'échange d'informations (data exchange) entre les gestionnaires, en temps quasi réel.

On perçoit donc que l'investissement dans les réseaux électriques du futur (plus intelligents) ne se limite pas seulement à l'adaptation de la partie «physique des réseaux» pour accroître la capacité d'accueil et réaliser la meilleure intégration possible des productions vertes et décentralisées sur les réseaux. (Point 1 ci-avant) mais exige également et en même temps une réflexion approfondie sur la manière de collaborer et sur les échanges nécessaires pour permettre aux réseaux et utilisateurs de réseaux d'interagir l'un avec l'autre dans le cadre de règles adéquates.

Enfin, vu la dimension paneuropéenne des réseaux électriques, les liaisons d'interconnexions avec les réseaux étrangers contribuent non seulement à la sécurité d'approvisionnement de la «zone électrique belge» via les importations en provenance des pays étrangers, mais permettent également d'exporter l'excédent de productions (renouvelables) produites en Belgique. Elles contribuent dès lors à l'équilibre global d'un système électrique européen et s'inscrivent dans la réponse au besoin de flexibilité.

3) La mission de développement et facilitateur de marché

L'intégration d'une part toujours plus grande d'électricité d'origine décentralisée dans les réseaux du futur implique pour Elia le besoin de développer des mécanismes adaptés pour faire circuler l'électricité sur les réseaux.

Elia participe activement, au travers de dynamiques régionales européennes, à l'amélioration de tous les mécanismes favorisant l'échange d'énergie entre tous les acteurs sur les différents horizons de temps (Forward Market, Day Ahead Market, Intraday) en veillant à maximiser les capacités de transfert sur les réseaux, tout en maintenant une sécurité du système électrique lors des échanges.

Parallèlement, outre les avancées déjà réalisées, il s'indiquera également de progresser dans l'intégration européenne du marché de «balancing» et parallèlement de faciliter l'apparition de l'ensemble des acteurs de marché sur ce segment et ce, en vue de maintenir l'équilibre du système électrique. (Point 2 ci-avant)

COMMENTAIRES SUR CERTAINS POINTS EXPOSÉS DANS LA VISION DE LA CWAPE.

- Au niveau de la tarification, la structure tarifaire mise en place doit viser prioritairement à inciter les utilisateurs d'un service à adopter un comportement vertueux par rapport au service concerné. Tout incitant doit être bien réfléchi pour s'assurer que l'ensemble des effets qu'il peut induire soient désirés et adéquats.
- Le stockage de l'électricité via des batteries individuelles n'est probablement pas la solution la plus optimale d'un point de vue technique et économique, pour offrir de la flexibilité à grande échelle sur les réseaux. La batterie individuelle doit être perçue comme un moyen complémentaire potentiellement utile dans des cas

relativement marginaux ou répondant à des préoccupations locales, dans lesquels il serait plus rentable d'installer une batterie que de développer le réseau.

- Concernant la philosophie de gestion des données enregistrées sur les réseaux intelligents, Elia estime que la centralisation et la gestion des données doit rester une activité régulée des seuls GR et ce afin de leur permettre d'assurer l'exercice de leurs activités en disposant de données certifiées, et de mettre ces informations à disposition du marché pour qu'il se développe.
- En matière de développement des infrastructures, Elia renvoie au point 1 expliquant la mission de développer, d'adapter et d'entretenir les infrastructures. L'essentiel est de prendre les décisions en se plaçant au niveau de l'optimum pour la collectivité avec un regard sur l'ensemble du réseau interconnecté (du niveau européen vers le niveau local) et de déterminer où la décision d'investir sera la plus judicieuse.
- La sécurité des réseaux est fondamentale. La vision future des réseaux à 2030 et 2050 devra également réserver une attention première à toutes les précautions de gestion à prendre raisonnablement par les GR pour préserver la sécurité du système électrique. Etant donné la dimension européenne des réseaux interconnectés et la montée en puissance des énergies renouvelables, de toutes grosses puissances peuvent subitement être déconnectées des réseaux suite à des incidents. On voit déjà poindre, via les codes de réseaux européens, des prescriptions plus sévères en matière de normes de déclenchement des installations ou des implications dans le plan de délestage. Dans ce dernier cas, des investissements devront être réservés pour notamment permettre un délestage «plus intelligent» (sélectif) de parties de réseaux en cas d'incidents.

CONCLUSIONS

- Elia soutient une vision holistique des réseaux électriques futurs pour 2030 et au-delà permettant d'atteindre les objectifs de transition énergétique et assignant à chaque acteur du système global sa part de responsabilité dans les changements à intervenir.
- Elia suggère dès lors que la vision de la CWaPE puisse apporter une vision régionale wallonne s'inscrivant dans une réflexion plus globale.
- Elia estime indispensable de continuer la réflexion ensemble pour établir une vision future cohérente pour l'évolution des réseaux électriques.