

Commission parlementaire 22 août 2014 : Approvisionnement en électricité

Compétence de la secrétaire d'état à l'Energie

Introduction

Depuis la mise à l'arrêt des réacteurs nucléaires de Doel 3 et Tihange 2 en 2012, qui a mis en évidence le manque de préparation en Belgique face à l'éventualité d'une coupure d'alimentation électrique (qui peut survenir à tout moment pour des raisons techniques), les services de l'Energie et de l'Intérieur travaillent de concert, avec la collaboration des gestionnaires de réseau, à la mise en place, aux tests et à l'amélioration d'outils et de procédures pour détecter, anticiper et faire face à une coupure d'alimentation électrique.

La situation pour cet hiver est une situation difficile. Il y a un risque de pénurie causé par la combinaison de deux événements majeurs et imprévisibles (D3 et T2 à l'arrêt pour des raisons de sécurité et D4 à l'arrêt pour des raisons techniques).

Malgré cela, le risque est atténué par le fait que, pour la première fois, un gouvernement a mis en place des outils complémentaires au marché pour garantir la sécurité d'approvisionnement. Pour la première fois depuis la libéralisation, ce gouvernement a osé dire que la libéralisation ne garantit pas la sécurité d'approvisionnement et a osé prendre des mesures régaliennes pour compléter le marché. La réserve stratégique et l'appel d'offres pour de nouveaux investissements ont été mis en place et leur financement a été prévu, en grande partie par la prolongation du nucléaire. On doit aujourd'hui se réjouir de ces initiatives car sans elles, le problème serait plus important de 850 MW (à savoir la réserve stratégique).

En outre, si le risque se matérialise et qu'une pénurie a lieu, la Belgique, de l'Etat fédéral jusqu'aux entités locales, sera préparée pour anticiper et faire face à ce risque comme elle ne l'a jamais été auparavant.

1. Quelle est la situation pour cet hiver en termes d'approvisionnement ?

Pour rappel, depuis la loi du 26 mars 2014 établissant une réserve stratégique plus, aucune centrale ne peut être fermée pendant la période hivernale : du 1^{er} novembre au 31 mars.

La Loi du 26 mars 2014 définit également ce qu'est une situation de pénurie et les indices statistiques à utiliser pour estimer le niveau de sécurité d'approvisionnement.

Pour hiver 14-15, trois hypothèses sont « étudiées » :

- D3, T2, D4 OK => réserve stratégique de 0-800 MW nécessaire => sécu appro OK car réserve stratégique de 850 MW en cours de constitution

- D3 et T2 pas OK => réserve stratégique de 1200 à 2100 MW nécessaire => sécu appro pas OK car volume de réserve stratégique ne peut pas atteindre ce niveau (potentiel maximum pour cet hiver est de 850 MW)
- D3, T2 et D4 pas ok => besoin en réserve stratégique pas estimé mais forcément supérieur à 1200 – 2100 MW.

Les analyses d'Elia tiennent compte de l'impact de la désactivation de Doel 1 (433 MW) au 15 février 2015 et d'une diminution progressive de sa production jusqu'à cette date. Les besoins en réserve stratégique pourraient donc être moindres dans la réalité en fonction d'un éventuel redémarrage d'une ou plusieurs unités nucléaires versus la date de désactivation de Doel 1.

En d'autres termes, sans les événements imprévus, la sécurité d'approvisionnement était largement garantie (fourchette haute de l'analyse Elia) grâce au nouveau mécanisme de réserve stratégique.

Les événements récents nous rappellent que la sécurité d'approvisionnement n'est pas une science exacte. Tout est une question de probabilité : probabilité d'avoir ou pas un incident sur des centrales électriques ou sur le réseau, probabilité d'avoir de la production éolienne, probabilité de pouvoir importer, probabilité d'avoir un niveau de consommation donné. La loi électricité fixe un niveau de probabilité du risque en-dessous duquel la sécurité d'approvisionnement est considérée comme garantie.

Que faire pour éviter la pénurie ?

Mesures mises en place par l'actuel gouvernement

Action sur l'offre : activation de la réserve stratégique

Premier outil en cas de risque de pénurie => Elia active la réserve stratégique (production et gestion de la demande). Les acteurs du marché qui seront « responsables » du risque de pénurie seront pénalisés financièrement par Elia (tarif de déséquilibre). Cela permettra de payer l'activation de la réserve stratégique.

Cette mesure n'a pas d'impact sur le consommateur (ni financier ni en termes de consommation). La constitution de la réserve a un prix. Pour cet hiver il est estimé à 0.5 €/MWh, soit moins de 2€/an/ménage).

Action sur la demande : mesures de réduction de la consommation

Ce travail qui est toujours en cours au sein de l'administration, mais qui est presque finalisé a eu pour objectif de :

- Identifier les mesures
- Opérationnaliser les mesures

- Estimer la réduction potentielle de consommation
- Evaluer et classer les mesures en fonction de leur impact socio-économique (faible, modéré, significatif)

Trois niveaux de risque de pénurie seront établis : faible, modéré, significatif. En fonction du niveau de risque, les mesures correspondantes en termes d'impact socio-économiques seront activées.

Trois domaines d'actions sont :

- Sensibilisation des consommateurs / interdiction de certains usages (parallélisme avec l'eau en cas de sécheresse)
- Transports publics électrifiés
- Bâtiments et éclairage.

L'objectif est d'avoir terminé ce travail complexe pour fin octobre.

On peut vite arriver à des potentiels significatifs mais la réponse des consommateurs belges à une action de sensibilisation en la matière reste une inconnue importante.

Quelle est la situation en termes d'approvisionnement à court terme (hiver 2015-2016) ?

En cas de redémarrage de Doel 3, Tihange 2 et Doel 4, la sécurité d'approvisionnement pourra être garantie pour l'hiver prochain par une adaptation du volume de réserve stratégique en fonction des mises à l'arrêt de centrales au gaz prévues après cet hiver et avant l'hiver 15-16.

En cas de non redémarrage de ces centrales, des mesures complémentaires seront nécessaires. Un groupe de travail a été mis en place par la DG Energie associant Elia et la CREG afin d'analyser la faisabilité juridique et technique du lancement d'une procédure permettant d'obtenir de la capacité de production complémentaire à titre temporaire (ex. : par des générateurs). Les aspects coûts sont également analysés. Les résultats de ce groupe de travail seront communiqués au futur Ministre de l'Energie par l'administration.

Conclusion

Le travail indispensable qui a été mené par l'actuel gouvernement doit être poursuivi. Il faut espérer que le débat sur la sécurité d'approvisionnement ne sera pas limité à la question « renouvelable versus nucléaire » et que nous n'assisterons pas à une nouvelle volte-face énergétique qui viendra probablement décourager à jamais les investisseurs à investir en Belgique.

Pénurie et délestage

Qu'est-ce qu'une pénurie, comment la détecte-t-on et comment la gère-t-on ?

Le marché de l'électricité se caractérise par des horizons temporels différents : il est possible d'acheter aujourd'hui de l'électricité pour dans trois ans, dans trois mois, dans une semaine, dans un jour ou dans une heure.

Au plus l'on se rapproche du temps T, au plus les prévisions de production et de consommation (sur base notamment des prévisions météorologiques) s'affinent et au plus les transactions s'opèrent sur le marché pour équilibrer la production et la consommation.

On parle de risque de pénurie lorsque, à partir de J-7, l'on constate un risque que le niveau de consommation estimé ne puisse à un moment pas être couvert par l'offre disponible sur le marché, interconnexion et gestion de la demande comprises.

Une pénurie a le plus de chance de se produire en hiver entre 17h et 20h car c'est le moment de la journée où le niveau de consommation est le plus haut, le froid peut pousser la consommation à la hausse et la production solaire est nulle (il fait déjà sombre).

C'est à J-1 en fin de journée, après le clearing du marché Day-Ahead, que l'on peut vraiment commencer à estimer avec précision le risque de pénurie.

Au temps T, la pénurie se produit si l'offre sur le marché ne permet pas de satisfaire le niveau de demande.

Mesures prises pour gérer la pénurie

C'est au marché libéralisé à fournir suffisamment d'offre (production, importation, gestion demande) pour satisfaire la demande, mais il existe toujours un risque que le marché ne remplisse pas son rôle. C'est pour cette raison que Melchior Wathelet en sa qualité de Secrétaire d'Etat à l'Energie a pris des mesures pour gérer la pénurie.

La procédure en cas de pénurie

Cette procédure a été réalisée conjointement par Energie et Intérieur et est basée sur un monitoring permanent d'Elia. Il existe 2 procédures : menace de pénurie ; pénurie effective

i. Procédure en cas de menace de pénurie

Phase 1 : Détection par Elia sur base prévisions météo, production et informations du marché. Jusqu'à J-7.

Phase 2 : notification

Elia notifie qu'il existe un risque de pénurie (quand et combien)=> Ministre Energie, Economie, Intérieur, Directeur Général administration Energie, Centre de crise national (notification orale + notification formelle écrit sur base d'un formulaire préétabli), gestionnaires de réseau de distribution.

Centre de crise notifie aux partenaires de crise => ministres président, gouverneurs, disciplines 1 à 4 (centrales 100/112, SPF Santé publique, Police fédérale, protection civile et ministère de la Défense), autres ministres concernés et leurs départements, IBPT.

Ministres Energie et Economie informent Ministres régionaux Energie et Economie.

Phase 3 : préparation de la concertation de crise

1. Briefing technique d'Elia => description de la situation + proposition de mesures pour faire face à la menace de pénurie.
2. Réunion de la cellule de crise du SPF Economie pour analyse des mesures Elia, analyse des conséquences économiques des mesures visant la demande d'électricité, préparation des textes légaux, préparation de la stratégie de communication.
3. Consultation avec les ministres régionaux de l'Energie et de l'Economie
4. Réunion des cellules d'information et d'évaluation du centre de crise national pour analyse de la nécessité de mesures préventives pour garantir le fonctionnement des services de secours et la gestion de crise, analyse des conséquences de la menace de pénurie pour la sécurité individuelle et mesures nécessaires le cas échéant, élaboration de mesures de communication.

Phase 4 : Concertation de crise

Composition : Premier Ministre, Ministres Energie, Economie et Intérieur, DG Energie et centre de crise et Elia.

Présidence : Ministre de l'Energie. Peut élargir la composition de la concertation de crise à d'autres ministres.

Concertation discute des mesures d'Elia + des analyses des cellules SPF Economie et centre de crise.

A l'issue de la concertation :

- Ministres Energie et Economie décident des mesures à imposer (agir sur la demande ou demande et délestage) et du moment de leur mise en œuvre
- Ministre Intérieur prend mesures pour assurer la sécurité collective et individuelle
- Ministres Energie, Economie et Intérieur décident de la communication des mesures décidées.

Phase 5 : Communication des décisions prises

Ministre de l'Energie => premier ministre, ministre Economie, ministre Intérieur, centre de crise, Elia, DG Energie, ministres régionaux Energie et Economie.

Administration Energie => Pays voisins via Commission Européenne

Centre de crise => gouverneurs, ministres président régions, partenaires de crise

Elia => gestionnaires réseaux de distribution.

Phase 6 : Coordination des mesures et information de la population

Mise en œuvre des mesures :

Elia => mesures techniques

Ministres Economie et Energie => mesures relatives à la demande d'électricité

Ministre de l'Intérieur => mesures visant à garantir la sécurité individuelle et collective.

Information de la population

Publication au Moniteur belge

Information du public notamment par radio, télévision et presse quotidienne.

Information des clients par Elia et gestionnaires de réseaux de distribution

Coordination de la communication par la cellule d'information du centre de crise.

Phase 7 : suivi

Elia, Ministre de l'Energie, SPF Economie, cellules évaluation et information du centre de crise en charge du suivi de la situation.

Ministre de l'Energie peut à tout moment organiser une nouvelle concertation de crise.

Centre national assure un service de garde 24h/24, 7j/7.

Phase 8 : transition vers une phase normale

Elia notifie que les mesures ne sont plus nécessaires.

Ministres Energie et Economie décident du retour à une situation normale.

ii. Procédure en cas de pénurie effective

Phase 1 : détection par Elia au plus tôt fin d'après-midi / début de soirée J-1. Sur base des programmes de production, d'importation et des estimations de consommation des acteurs de marché.

Les étapes suivantes sont similaires à la procédure en cas de risque de pénurie avec quelques exceptions.

Vu les délais plus courts, il y a directement convocation d'une réunion de concertation de crise au centre de crise et des membres des cellules d'évaluation et d'information.

Ministre de l'Intérieur peut proclamer la phase fédérale de gestion de crise => il prend alors la présidence de la concertation de crise. Dans ce cas, la cellule de gestion du centre de crise établit la stratégie générale à l'égard de l'état d'urgence.

Action sur le réseau : recours manuel au plan de délestage

Le délestage est une mesure de sauvegarde de l'équilibre du réseau pour éviter un black out. Le délestage peut être activé de deux manières :

- Automatisement en cas d'événement soudain sur le réseau => cela se fait de manière instantanée par des disjoncteurs automatiques installés en certains endroits du réseau Elia.
- Manuellement en cas de détection d'un risque de pénurie => les Ministres de l'Energie et de l'Economie décident, sur base de la procédure de pénurie, que telle(s) zone(s) sera/seront délestée(s) à tel(s) moment(s) si l'activation de la réserve stratégique et les mesures de réduction de la consommation ne sont pas suffisantes pour garantir l'équilibre du réseau.

Le plan de délestage est composé de six tranches de délestage représentant chacune une consommation de 500 MW. Chaque tranche est composée d'un ensemble de zones réparties sur l'ensemble du territoire.

Le plan de délestage a été établi par Elia sur base des critères fixés dans l'arrêté ministériel du 03 juin 2005. Le plan de délestage fait l'objet d'adaptions souvent mineures par Elia sur base de l'évolution du réseau et des concertations avec les gestionnaires de réseau de distribution, afin de respecter les exigences techniques et juridiques.

Grâce à la procédure en cas de risque de pénurie la nécessité de devoir recourir manuellement au plan de délestage pourra être anticipée le plus tôt possible et l'information pourra être communiquée aux communes, aux citoyens et aux acteurs socio-économiques afin qu'ils puissent prendre les dispositions nécessaires.

Le délestage automatique a déjà été activé le 4 novembre 2006, suite à un incident dans le Nord de l'Allemagne. 5200 MW ont été délestés en France et 800 MW en Belgique. Cela a permis d'éviter un black out. L'ensemble du réseau a pu être rétabli en environ une heure. L'ensemble des pays est revenu à une situation normale en deux heures.

Certaines régions développées sont habituées aux mesures de réduction de la demande et aux risques de délestage : la Bretagne, la Californie (en été à cause de l'impact de la climatisation sur la consommation, le Japon suite à la mise à l'arrêt des réacteurs nucléaires après Fukushima).