

ENERGIE L'électricité verte belge ne satisfera pas la forte demande

Si le rythme de développement du solaire et de l'éolien en Belgique doit être maintenu, voire accéléré, Elia prévient que cela ne suffira pas pour répondre aux besoins d'électricité bas carbone du pays, et ce dès 2035.

BERNARD PADOAN

Quels choix énergétiques la Belgique doit-elle poser pour se débarrasser des énergies fossiles et arriver à la neutralité carbone en 2050 ? Une question à laquelle Elia, le gestionnaire du réseau électrique haute tension belge (GRT), apporte des éléments de réponse dans une étude qu'il vient de publier. Un « plan pour le système électrique belge en 2035-2050 », qui se base sur trois scénarios, dans lesquels l'électrification des usages (transport, chauffage) et des processus industriels est plus ou moins poussée.

D'où il ressort que dans tous les cas de figure, on assiste à un mouvement de ciseaux. D'abord, la demande totale en énergie en Belgique va baisser, de l'ordre de 25 à 45 % en fonction des scénarios, sous l'effet de l'électrification, mais aussi des progrès en matière d'efficacité énergétique. Dans le même temps, la demande de courant, elle, est appelée à augmenter très fortement, entre 95 et 130 % d'ici 2050. A cette échéance, les électrons seront la principale source d'énergie dans le bouquet énergétique belge total (entre 55 et 80 %), prédit Elia, tandis que les molécules bas carbone (hydrogène, méthane,

ammoniac) ne pèseront plus « que » 12 à 38 %.

Ceci étant posé, arrive la question cruciale : comment va-t-on produire toute cette électricité décarbonée ? « Grâce aux récentes décisions politiques (nouvelle zone éolienne offshore Princesse Elisabeth, prolongation Doel 4 et Tihange 3, NDLR), la production d'électricité bas carbone va pratiquement doubler dans les prochaines années », relève Elia, qui tempère aussitôt : sans mesures politiques additionnelles, « la production bas carbone domestique ne suffira pas à répondre à la demande en hausse », et donc « la dépendance électrique du pays aux importations (bas carbone) va sans cesse augmenter ». D'après les cal-

culs du GRT, il « manque » de 50 à 60 TWh annuels en 2036, et de 70 à 90 TWh en 2050.

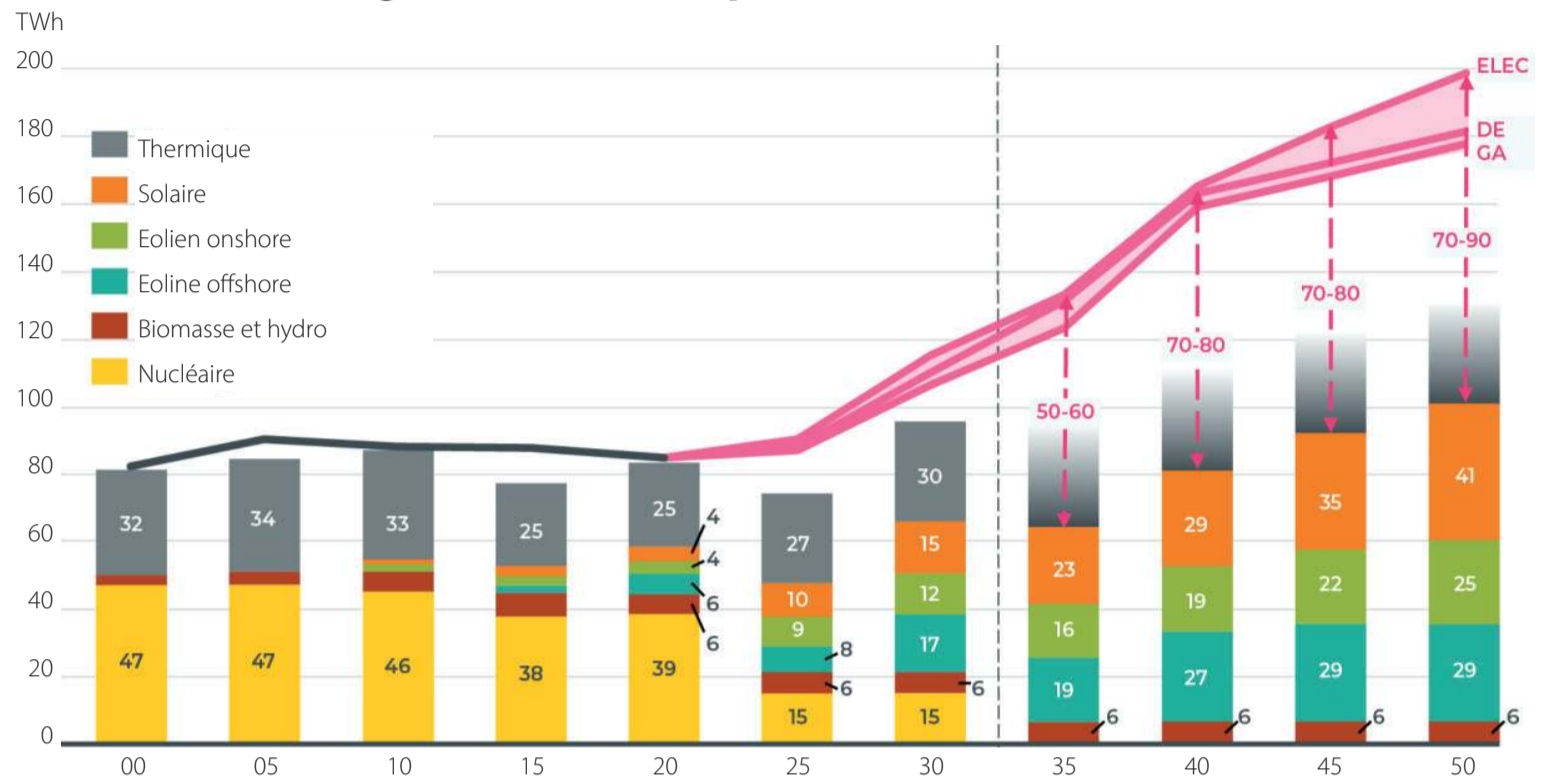
Les leviers existent, mais savoir comment ils seront utilisés est une décision politique

Frédéric Dunon

Directeur d'Elia

”

Le renouvelable belge seul ne couvrira pas nos besoins en électricité



Le graphique montre l'écart grandissant entre la future demande annuelle en électricité (lignes roses en fonction du degré d'électrification) et la production électrique bas carbone en Belgique.

Source : Elia

culs du GRT, il « manque » de 50 à 60 TWh annuels en 2036, et de 70 à 90 TWh en 2050.

Quelles sont les options pour boucher ce « trou » si on ne veut pas dépendre totalement des importations, et sans émettre de gaz à effet de serre ? Il n'y a pas de solution miracle, mais plusieurs leviers qui peuvent être actionnés, et qu'il faudra de toute évidence panacher à des degrés divers. A commencer par une accélération du rythme d'installation des énergies renouvelables : selon Elia, doubler le rythme pour l'éolien onshore permet de dégager 12 TWh par an d'ici 2050, et quadrupler celui du solaire de produire 41 TWh supplémentaires à cette même échéance – ce qui implique tout de même d'installer 98 GW de panneaux, contre environ 10 GW actuellement ! Autre option : faire des efforts de sobriété, ce qui permettrait d'économiser un plus de 20 TWh de demande par an.

Deux voies sont néanmoins mises davantage en avant par Elia. D'abord, aller chercher de l'électricité éolienne offshore à l'étranger, auprès d'autres pays riverains de la mer du Nord par exemple. Ici le potentiel est de 60 TWh. Ensuite, il y a le nucléaire. Prolonger Doel 4 et Tihange 3 pour une nouvelle tranche de dix ans permet de conserver 15 TWh jusqu'en 2045. On peut encore gagner une production équivalente en prolongeant deux autres unités – reste à décider lesquelles, entre les réacteurs « micro-fissurés » et les unités les plus vieilles. Et bien sûr, on peut décider de construire de nouvelles centrales nucléaires, jusqu'à 8 GW – un mélange de gros réacteurs EPR et de petits réacteurs modulaires – qui pourraient également fournir 60 TWh d'ici le milieu du siècle.

Le pire : ne rien faire

Toutes ces solutions ont leurs défis, évidemment. « Le développement des sources bas carbone à grande échelle, comme les nouvelles centrales nucléaires ou l'éolien offshore non domestique, est par exemple complexe et dure longtemps (plus de 15 ans) », écrit Elia. « L'accès à l'éolien offshore non domestique demande entre autres des accords internationaux en matière de planification et de financement. La construction de centrales nucléaires exige aussi de son côté des accords concernant des partenariats public-privé et le financement. De plus, des doutes subsistent encore aujourd'hui quant à la maturité technologique de la dernière génération de réacteurs. »

Surtout, il y a la question du coût du système électrique global, qui englobe à la fois les investissements, les coûts de

financement et les coûts opérationnels pour la production, le transport, la distribution, la flexibilité et l'adéquation, mais aussi les économies de gaz et de pétrole. Avec un premier message d'Elia : c'est l'inaction qui coûte le plus cher. « Une absence de décision est l'option la plus coûteuse quel que soit le scénario », pointe le GRT, outre qu'elle aurait pour effet de doubler notre dépendance aux importations d'électricité en 2050 (par rapport à 2020). Deuxième leçon : dans tous les scénarios, développer au maximum le renouvelable domestique, faire des efforts de sobriété et... prolonger des réacteurs nucléaires existants – au moins deux, potentiellement trois ou quatre – a un effet baissier sur les coûts. Enfin, entre de nouvelles unités nucléaires et plus d'éolien offshore non domestique, la seconde option a un « léger avantage » en matière de coûts, « mais quand on joue sur les hypothèses, il y a un rééquilibrage entre les deux solutions », note Frédéric Dunon, le patron d'Elia Transmission Belgium.

Mais attention, il s'agit de projections soumises à de nombreux aléas économiques (chaînes d'approvisionnement, coûts des matériaux...), reconnaît l'étude, qui pourraient faire augmenter le coût total du système. C'est particulièrement vrai en matière nucléaire : dans un scénario alternatif de l'étude, qui se base sur des coûts de construction et de financement moins optimistes, l'atome devient l'option la plus chère pour le système. Elia insiste également sur « la structure des coûts différente des deux technologies à grande échelle. Les coûts de l'infrastructure réseau sont par exemple plus élevés pour le raccordement de volumes importants d'éolien offshore. »

Notons enfin que même en 2050, il faudra conserver entre 5 et 10 GW de centrales thermiques – alimentées en gaz vert, c'est-à-dire soit de l'hydrogène, soit du méthane de synthèse, en plus de parcs de batteries, pour assurer l'équilibre du système pendant les périodes de pointe de la demande et pallier l'intermittence des renouvelables.

Au terme de cet exercice inédit, Elia assure ne pas avoir de préférence technologique. Mais le GRT appelle le prochain gouvernement à faire au plus vite des choix à long terme, de sorte à pouvoir se préparer. « Les leviers existent, mais savoir comment ils seront utilisés est une décision politique », explique Frédéric Dunon. « Nous ne sommes pas en train de tirer la sonnette d'alarme, mais dans l'idéal, il faudrait pouvoir voir une décision d'ici 2026, avant notre prochain plan de développement. »

AVIS OFFICIEL

20020518

Enquête publique : Communes concernées : Braine-le-Comte, Rebecq

ETABLISSEMENT CONTENANT DES INSTALLATIONS OU ACTIVITES CLASSEES EN VERTU DU DECRET DU 11 MARS 1999 RELATIF AU PERMIS D'ENVIRONNEMENT

Concernant la demande de S.A. COMARKT ayant son siège social au 196, Edingensesteenweg à 1500 HALLE ; En vue d'obtenir le permis unique classe 1 pour maintenir en exploitation un supermarché, régulariser les enseignes, une installation technique fixe de production de froid, verdiriser des abords et démolir le local déchets.

Le projet s'écarte des prescriptions urbanistiques du Schéma d'Orientation Local et du Guide Régional d'Urbanisme.

Situation : Rue Charles Mahieu, 22 à 7090 BRAINE-LE-COMTE (parcelle cadastrale 1 DIV H 16 G)

Référence Braine-le-Comte : 24/043/PN Référence SPW ARNE : 10016672

Les Bourgmestres portent à la connaissance de la population qu'une enquête publique est ouverte, relative à la demande susmentionnée.

Date de l'affichage de la demande	Date d'ouverture de l'enquête	Lieu, date et heure de clôture de l'enquête	Les observations écrites peuvent être adressées à
Vendredi 20 septembre 2024	Jeu 26 septembre 2024	Administration communale de Braine-le-Comte Service Environnement Grand-Place, 39 7090 BRAINE-LE-COMTE Vendredi 25 octobre 2024 à 12h	Collège communal de Braine-le-Comte Grand-Place, 39 7090 BRAINE-LE-COMTE environnement@7090.be
		Administration communale de Rebecq Service Aménagement du Territoire Rue Docteur Colson, 1 1430 REBECQ Vendredi 25 octobre 2024 à 12h	Collège communal de Rebecq Rue Docteur Colson, 1 1430 REBECQ environnement@rebecq.be

Le dossier de demande de permis comprenant l'étude d'incidences peut être consulté à partir de la date d'ouverture jusqu'à la date de clôture de l'enquête, suivant les modalités ci-dessous :

Pour Braine-le-Comte : Le dossier est consultable auprès du Service Environnement (Grand Place, 39 à 7090 Braine-le-Comte) sur rendez-vous chaque jour ouvrable de 9h à 12h et sur rendez-vous pris 24h à l'avance les mercredis de 16h à 20h. Personne de contact : M. DELLA CROCE Julien – Conseiller en environnement environnement@7090.be – 067/55.14.70

Pour Rebecq : Le dossier est consultable chaque jour ouvrable auprès du Service Aménagement du Territoire (Rue Docteur Colson, 1 à 1430 Rebecq) sur rendez-vous pris au plus tard 24h à l'avance. Personne de contact : M. HAECK Gwennaël – Conseiller en environnement – environnement@rebecq.be – 067/28.78.42

En ligne : <https://www.braine-le-comte.be/territoire/enquetes-publiques/enquetes-publiques-en-cours>.

Tout intéressé peut formuler ses observations écrites ou orales (en précisant son nom, son prénom et son adresse) auprès des Administrations communales dans le délai mentionné ci-dessus, jusqu'à la clôture de l'enquête.

Les réclamations et observations verbales sont recueillies sur rendez-vous par le conseiller en environnement ou, à défaut, par l'agent communal délégué à cet effet.

Tout intéressé peut obtenir des explications techniques sur le projet auprès :

- Du demandeur : M. ZANIN Laurent – laurent.zanin@colruytgroup.com – Tel : 02/363.55.45 ;
- Du conseiller en environnement ou à défaut de l'agent communal délégué à cet effet ;
- Du Fonctionnaire technique du SPW ARNE – DPA Mons - Place du Béguinage, 16 à 7000 MONS – Tel : 065/32.82.00 ;
- Du Fonctionnaire délégué du SPW TLPE – Hainaut II - Rue de l'Ecluse, 22 à 6000 CHARLEROI – Tel : 071/65.48.89.

Le Collège communal de Braine-le-Comte est l'autorité compétente pour statuer sur la présente demande de permis unique.