

Hydroélectricité : 8 nouveaux sites belges en 2015

Michel HUART, Johanna D'HERNONCOURT, 29 Février 2016



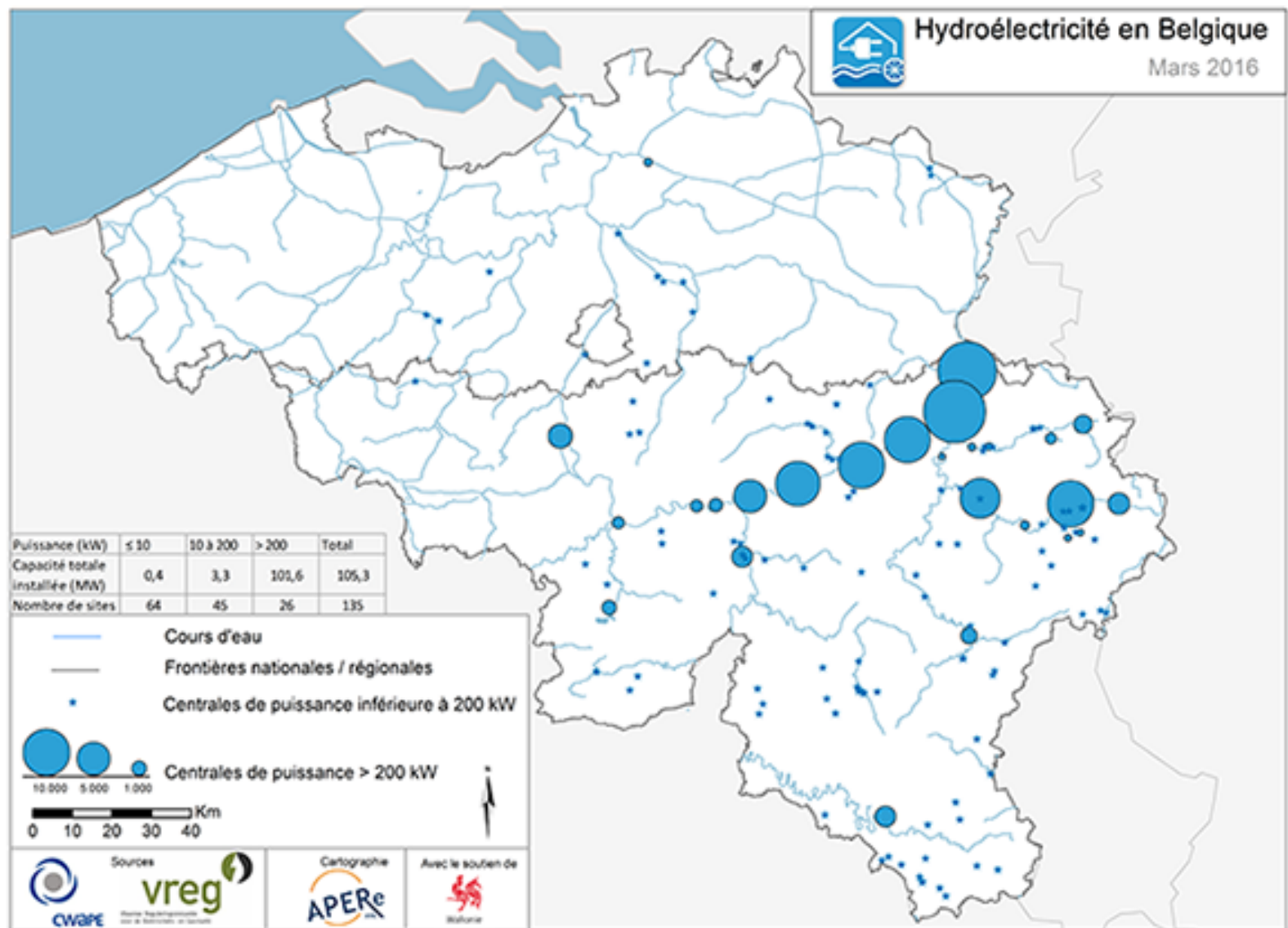
En 2015, 8 nouveaux sites de petite puissance ont été équipés et un site de grande puissance a renouvelé ses turbines (repowering). Le parc hydroélectrique (105 MW) a produit 285 GWh. La productivité 2015 est inférieure à la moyenne, mais supérieure à celle de 2014.

L'APERe, qui assure la mission de Facilitateur hydroénergie pour la Wallonie, a compilé les statistiques 2015 d'installation hydroélectrique.

Au 31 décembre 2015, 135 centrales hydroélectriques produisaient de l'électricité à partir de la force des cours d'eau en Belgique (118 en Wallonie, 17 en Flandre). Les 71 centrales de puissance supérieure à 10 kW totalisaient une puissance de 104,9 MW, auxquels s'ajoutent 64 unités de moins de 10 kW pour une puissance supplémentaire de 0,39 MW. L'ensemble de la filière belge totalise donc 105,33 MW. La très grande majorité de cette puissance est située en Wallonie (104,2 MW).

Les centrales hydroélectriques au fil de l'eau sont principalement installées dans les sous-bassins de la Meuse, de l'Amblève et de la Semois-Chiers. Les six centrales de la Meuse en aval de Namur atteignent une puissance totale de 67,3 MW, soit près des 2/3 de la puissance installée du parc belge.

En 2015, 8 sites ont été équipés pour exploiter l'hydroénergie, dans les communes suivantes : Libin, Lasne, Avennes, Gedinne, Tellin, Tintigny, Malmédy et Comblain-au-Pont. Il s'agit d'équipement d'anciens moulins (? 10 kW) pour un total de 39,5 kW. La dynamique d'équipement des petits sites se poursuit (en 2014, 10 sites avaient été équipés), soutenue par un mécanisme de certificats verts stimulant et des acteurs de terrain très actifs.



En 2015, la production du parc belge est estimée à 285 GWh, soit la consommation électrique de 81.000 logements.

Travaux de repowering

Des travaux importants ont été entrepris en 2015 à la centrale d'Andenne sur la Basse Meuse. Sur les trois turbines de 3 MW, EDF en a remplacé deux par des modèles de moindre puissance (2 MW) mais offrant un meilleur rendement.

En effet, la technologie Straflo, peu flexible, a été troquée contre une technologie à double réglage ce qui permet d'optimiser la gestion du débit et d'augmenter le rendement de 75 à 92%. Si la puissance installée du site diminue globalement (de 9 à 7 MW), l'augmentation de rendement de l'installation assurera une production inchangée. Ce repowering a représenté un investissement de 9 millions d'euros. La mise en service a été réalisée au début de cette année.

La centrale de Lixhe sur la Basse Meuse avait connu des travaux similaires de repowering en 2013-2014, pour une remise en service en novembre 2014. Deux turbines de 4,5 MW ont été remplacées par deux nouvelles turbines de 3,5 MW, plus flexibles et au meilleur rendement. Les deux autres turbines de 4,5 MW ont été conservées. La puissance totale de la centrale, exploitée par EDF, a ainsi diminué, pour une production inchangée. Coût de l'opération : 12 millions d'euros.

Faible pluviométrie : productivité inférieure à la moyenne

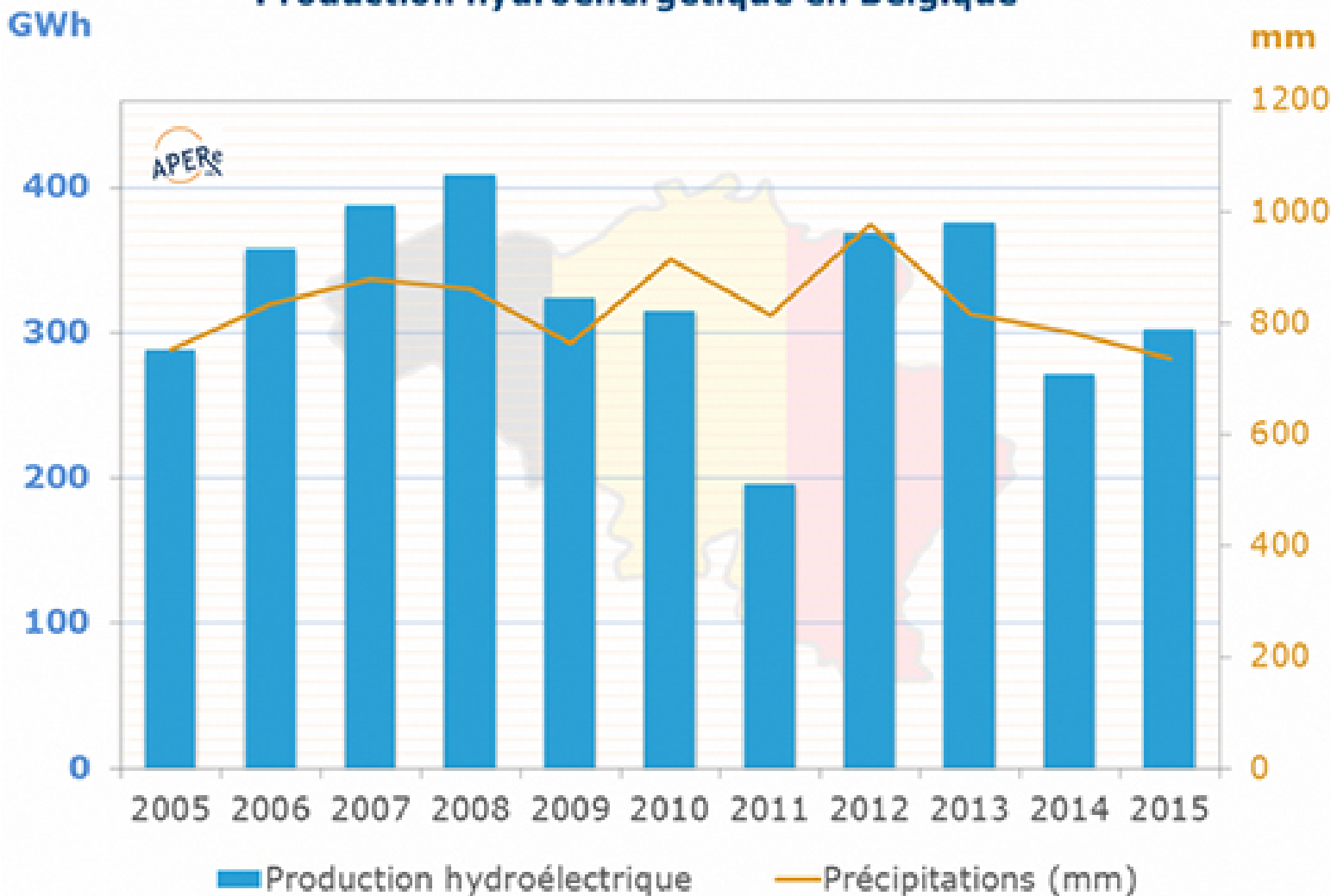
Il existe une corrélation entre la variation de production annuelle et la variation pluviométrique (nombre annuel de jours de pluie et quantité de

précipitations). L'année passée a été assez avare en pluie, avec des quantités de précipitations en moyenne de 16% inférieures aux normales. Néanmoins, peu de phénomènes pluviométriques avec des fréquences anormales ont pu être observés et le nombre de jours de précipitations a été égal à la normale. Seuls les mois de janvier et de novembre se sont distingués par des pluviométries supérieures aux normales (phénomène "très anormal" en janvier - qui arrive tous les 10 ans - et "anormal" en novembre - tous les 6 ans).

Au bilan, la pluviométrie faible s'est traduite par une productivité du parc hydroélectrique inférieure à la moyenne. Cependant, la productivité 2015 a été meilleure que celle de 2014. L'année 2014 avait en effet connu une pluviométrie faible et moins régulière ; ce à quoi s'ajoutait l'indisponibilité de Lixhe, la plus importante unité de production, en raison des travaux de repowering.

En 2015, les travaux de repowering ont rendu indisponible la centrale d'Andenne, ce qui a également diminué la production annuelle.

Production hydroénergétique en Belgique



Des perspectives 2016 intéressantes

Trois sites de faible puissance ont déjà été équipés en ce début d'année, pour une puissance de près de 30 kW.

Suivront très bientôt les mises en service des centrales de Hastière (2 MW) et Waulsort (1,5 MW) sur la Haute Meuse (Energies Fleuves s.a., avec des équipements de Rutten s.a.).

Sur la Sambre, le barrage de Monceau sera équipé pour l'automne de trois vis hydrodynamiques en parallèle, pour une puissance totale de 605 kW. Il s'agit d'un investissement de HydroB s.a. en partenariat avec la coopérative Emissions Zéro.

Enfin, la Vesdre accueillera en 2016 une centrale de 70 kW au niveau du barrage Bacquelaine et la centrale de Méry sur l'Ourthe sera équipée d'une nouvelle machine d'une puissance supplémentaire de 90 kW.

Ajoutons que de nombreux anciens sites de moulins sont actuellement à l'étude pour être équipés en hydroélectricité.

La filière pionnière des énergies renouvelables est donc loin d'avoir dit son dernier mot !

Source URL: <http://renouvelle.be/fr/statistiques/hydroelectricite-8-nouveaux-sites-belges-en-2015>