

Estimation de la charge de service public induite par l'aide publique apportée à la centrale du Petit Tabuc à l'aide des données issues de la délibération 2020-256 du 2 octobre 2020 de la Commission de régulation de l'énergie (CRE)

Jacques Pulou, 3 mars 2021

Avertissement : la méthode de calcul utilisée ci-dessous reste applicable pour des cours d'eau d'altitude situés dans les hauts bassins de l'Isère et de la Durance et pour des cours d'eau plus septentrionaux situés dans les Alpes du Nord. Elle n'a d'autre ambition que de fournir un ordre de grandeur suffisant pour démontrer l'impact sur les prélèvements obligatoires de l'aide dont la petite hydraulique bénéficie.

La puissance installée cumulée des 6 projets sélectionnés par la CRE¹ au troisième appel est de 15,6 MW.

Dans la délibération 2020-256 de la CRE nous lisons :

Sur l'estimation des charges			
Sur le fondement d'hypothèses explicitées dans le rapport de synthèse, le tableau ci-dessous donne l'estimation des charges de service public générées par ces projets pour la première année de fonctionnement des installations et sur les 20 ans du contrat pour les trois scénarii décrits dans le rapport de synthèse de l'instruction.			
Charges de service public (en M€ courants)	Scénario sous-jacent à l'impact de la PPE avec un prix de l'électricité à 42 €/MWh en 2028	Scénario sous-jacent à l'impact de la PPE avec un prix de l'électricité à 56 €/MWh en 2028	Scénario tendanciel
Première année de fonctionnement	2,3	2,1	1,9
20 ans des contrats	47	30	38

Le cadre ci-dessus est extrait du rapport de la CRE concernant le palmarès du dernier appel d'offre « petite hydraulique ». Le tableau donne l'estimation des charges prévisionnelles pour le budget de l'État des 6 projets retenus par la CRE.

Si nous considérons le scénario tendanciel qui prévoit une meilleure valorisation de la production électrique et donc l'hypothèse tendancielle (et intermédiaire en termes de coûts) concernant le coût des charges de service public sur 20 ans, soit 38 M€ dans le tableau ci-dessus (un calcul rapide est possible sur d'autres hypothèses). Cela fait un coût de 38M€/15,6MW = 2,43 M€ par MW installé pour un prix moyen de 84,2 €/MWh comme indiqué dans ce même rapport de la CRE.

Sur les prix proposés
Après instruction, les prix moyens pondérés des dossiers conformes s'élèvent, primes d'investissement ou de financement participatif éventuelles comprises, à 84,2 €/MWh pour la famille 1 .

Le cadre ci-dessus est également extrait du rapport de la CRE concernant le palmarès du dernier appel d'offre « petite hydraulique ». Le rectangle noir en bas à droite est une partie du rapport occultée par la CRE avant sa mise en ligne.

Étant donné que les 6 projets retenus sont des projets tous situés dans les Alpes qui plus est, entourant le petit Tabuc, certains assez proches (Gyr, Torrent du Vallon, ruisseau de la Valette, Nid d'Aigle) d'autres plus lointains (GERS, Nant Rouge), il paraît acceptable² de prendre comme hypothèse que leur production moyenne sera assez semblable à celle du Petit Tabuc et proportionnelle à leur puissance installée.

¹ <https://www.cre.fr/content/download/23392/294101>

Le Gouvernement a cru bon de rajouter au palmarès deux projets que la CRE avait éliminé.

² Cette hypothèse consiste à considérer que la production moyenne du Petit Tabuc se déduit à toutes les échelles de temps de celle de la production moyenne de ces 6 chutes à un rapport multiplicatif constant donné. Il s'agit d'une hypothèse raisonnable, souvent assumée en matière d'estimation prévisionnelle de l'hydrologie et d'ailleurs souvent utilisée en première approximation par les porteurs de projet hydroélectrique. Dans ce cas, le coefficient constant est alors estimé par corrélation des débits lorsque des mesures ponctuelles existent ou, plus simplement, par le rapport des surfaces de bassins versants interceptés respectivement par la station où l'hydrologie est connue et la station où on souhaite disposer d'une estimation de l'hydrologie.

Donc pour la chute Petit Tabuc (500 KW) cela donne une charge de 1,2 M€ sur 20 ans pour un prix d'achat de 84,2 €/MWh.

Le prix d'achat pour le Petit Tabuc est, en réalité, non pas de 84,2 €/MWh, prix moyen de référence pour les 6 projets retenus dans le 3^{ème} appel d'offre, mais de 120 €/MWh (Obligation d'achat, 1 seul tarif, contrat H16). Pour le Petit Tabuc, on doit donc rajouter à l'estimation précédente du cout (1,2 M€ sur 20 ans), le cout représenté par cette différence de tarif de 35,8 €/MWh. Pour obtenir cette charge supplémentaire, il faut multiplier la différence 35,8 €/MWh par la production totale du Petit Tabuc sur 20 ans, exprimée en MWh.

Cette production annuelle moyenne est de 2.430 MWh/an ce qui donne sur 20 ans 48.600 MWh. Il faut donc rajouter 1,732.880 M€ aux 1,2 M€ précédents : cela fait 2,9 M€ environ sur 20 ans.

Cette estimation est certainement entachée d'une incertitude qu'il est difficile de borner mais sans doute de même ordre que celle des prévisions de production et d'actifs utilisées pour des projets de petite hydroélectricité.