



31 janvier 2018

Explications relatives au calcul du taux d'intérêt calculé des instruments de promotion pour la production issue d'énergies renouvelables dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050

1. Situation initiale

La loi du 30 septembre 2016 sur l'énergie (LEne; RS 730.0), dont la version révisée est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2018, met en œuvre de nouveaux instruments d'encouragement pour la production issue d'énergies renouvelables. Il s'agit notamment:

- de la prime de marché pour les grandes installations hydroélectriques existantes (> 10 MW);
- des contributions d'investissement pour les nouvelles constructions, les agrandissements et les rénovations notables de grandes installations hydroélectriques;
- des contributions d'investissement pour les agrandissements et les rénovations notables de petites installations hydroélectriques;
- des contributions d'investissement pour les installations de biomasse;
- des garanties de risque pour les installations géothermiques.

Lors d'investissements dans les installations susmentionnées, les frais du capital investi représentent un facteur de coûts considérable. En échange du capital immobilisé dans les installations existantes ou investi dans de nouvelles installations, le bailleur de fonds attend une rémunération conforme au marché et au risque pour la mise à disposition du capital, d'une part, et pour le risque de perte encouru, d'autre part. Cette rémunération correspond au taux d'intérêt calculé, c'est-à-dire au coût moyen pondéré du capital (*weighted average cost of capital*, WACC). Si le WACC est trop faible et, par conséquent, si le rendement réalisable est trop bas, le bailleur de fonds n'est pas encouragé à investir dans des installations de production basées sur les énergies renouvelables. Les instruments de promotion entendent déclencher ces investissements. Pour calculer les contributions d'encouragement correspondantes, il faut donc déterminer le coût moyen pondéré du capital conforme au marché et au risque.

Concernant la prime de marché pour les grandes installations hydroélectriques, le WACC est appliqué au capital nécessaire à leur exploitation. Le produit du taux d'intérêt calculé et de ce capital est égal aux intérêts calculés, qui font partie des coûts de revient. Le montant des contributions d'investissement allouées aux installations hydroélectriques, aux installations de biomasse et aux installations géothermiques est déterminé via un compte d'investissement à l'aide de flux de trésorerie actualisés (*discounted cash flow*, DCF). Dans cette méthode, le WACC équivaut au facteur d'escompte permettant d'actualiser les futurs flux de trésorerie au moment actuel.

Le WACC des instruments de promotion est réglementé à l'art. 66 et à l'annexe 3 de l'ordonnance du 1^{er} novembre 2017 sur l'encouragement de la production d'électricité issue d'énergies renouvelables (OEneR; RS 730.03; contributions d'investissement allouées pour la force hydraulique), à l'art. 86 OEneR (contributions d'investissement allouées pour la biomasse), à l'art. 90 OEneR (prime de marché pour la grande hydraulique) et à l'annexe 2, ch. 3.5.2, de l'ordonnance du 1^{er} novembre 2017



sur l'énergie (OEnE; RS 730.01; garanties de risque pour la géothermie) en relation avec l'art. 13 de l'ordonnance du 14 mars 2008 sur l'approvisionnement en électricité (OApEI; RS 734.71). Le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) fixe ce taux chaque année.

2. Calcul du coût moyen pondéré du capital applicable en 2018

Le WACC applicable en 2018 est calculé conformément au concept élaboré par la société IFBC AG¹.

Conformément au ch. 2.4 de l'annexe 1 OApEI, le DETEC fixe pour l'année, sur la base du calcul de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) et après avoir consulté la Commission fédérale de l'électricité (El-Com), le coût moyen pondéré du capital, qu'il publie sur Internet et dans la Feuille fédérale. Il définit ce taux chaque année avant fin mars.

Le WACC pour les énergies renouvelables correspond à la somme du coût des fonds propres, pondéré à 50%, et du coût des capitaux étrangers, pondéré à 50%, soit le coût moyen pondéré du capital ci-après, qui a été arrondi à deux décimales:

	Fonds propres	Capitaux étrangers	WACC
Grande hydraulique	7,96%	2,00%	4,98%
Petite hydraulique	7,96%	2,00%	4,98%
Biomasse	7,05%	2,00%	4,53%
Géothermie	8,87%	2,00%	5,44%

¹ Cf. «Kapitalkostensätze der Fördermassnahmen für die Grosswasserkraft», IFBC, Zurich, 6 mars 2017, http://www.bfe.admin.ch/themen/06902/06906/index.html?lang=de&dossier_id=06981, et «Kapitalkostensätze bei den Förder-systemen für die Produktion von Strom aus Kleinwasserkraft, Biomasse und Geothermie», IFBC, Zurich, 20 décembre 2017, http://www.bfe.admin.ch/themen/06902/06905/06909/index.html?lang=de&dossier_id=06990.