

4^{ème} Rencontre Hydroélectricité en Bourgogne Franche-Comté

Actualités sur les mécanismes de soutien à l'hydroélectricité

Grégory FONTAINE

Bureau de la Production Electrique

DGEC

14 octobre 2016



Sommaire

- I) Les évolutions du dispositif de soutien en guichet

- II) L'appel d'offre Petite Hydroélectricité



I) Evolution du dispositif de soutien en guichet pour l'hydroélectricité



Des objectifs ambitieux de développement des énergies renouvelables (ENR)

	2020	2030
Union Européenne	20% ENR dans la consommation finale d'énergie	27% d'ENR
France	23 % d'ENR dans la consommation finale d'énergie (27% ENR électriques)	32 % d'ENR (40% ENR dans la production d'électricité)

- Mise en place à partir des années 2000 de dispositifs de soutien de type obligation d'achat à un tarif fixe (tarif d'achat garanti) et développement important de certaines filières.
- ➔ **Les énergies renouvelables représenteront une part de plus en plus significative dans le mix électrique européen et national**

Un cadre européen renforcé sur l'intégration au marché des ENR

Nouvelles **lignes directrices encadrant les aides d'Etat** à la protection de l'environnement et à l'énergie le 28 juin 2014.

Objectifs :

- Harmoniser les dispositifs de soutien au niveau européen
- Orienter vers des dispositifs présentant un rapport « coût/efficacité » favorable
- Limiter les distorsions de concurrence sur le marché en favorisant l'intégration au marché des ENR

- **Tarifs d'achat garantis** : pour les installations d'une puissance inférieure à 500 kW
- **Vente sur le marché et prime complémentaire** : pour les installations de puissance supérieure à 500 kW
- Soumettre les installations à **des responsabilités d'équilibrage**
- Ne pas inciter à produire pendant les **épisodes de prix négatifs**

Cadre réglementaire

Lignes directrices concernant les aides d'Etat à la protection de l'environnement et à l'énergie pour la période 2014-2020 (2014/C 200/01)

- **Code de l'énergie** (Livre III Titre Ier Chapitre IV section 1 pour l'OA et section 3 pour le CR)
- **Décret simple du 28 mai 2016** définissant les listes et les caractéristiques des installations mentionnées aux articles L. 314-1 et L. 314-18 du code de l'énergie
- **Décret en Conseil d'Etat du 27 mai 2016** relatif au complément de rémunération mentionné à l'article L. 314-18 du code de l'énergie et à l'obligation d'achat mentionnée à l'article L. 314-1 du code de l'énergie
- **Arrêté** fixant les conditions d'achat et du complément de rémunération pour l'électricité produite par les installations utilisant l'énergie hydraulique des lacs, des cours d'eau et des eaux captées gravitairement -> **en cours de notification.**

Le processus de notification

Les aides apportées à la production d'énergie renouvelable restent soumises à l'**obligation de notification** prévue à l'article 108, paragraphe 3, du traité sur le fonctionnement de l'Union Européenne

▪ Points contrôlés :

- Nécessité de l'aide et effet incitatif
- Caractère approprié et proportionnalité de l'aide (structure de l'aide, absence de sur-rémunération, contrôle des coûts, cumul des aides)
- Effets négatifs sur la concurrence
- Transparence

En cas de non-notification des aides octroyées, les risques sont multiples :

- **Si l'aide est jugée illégale, remboursement de l'aide**
- **Si l'aide est jugée légale, remboursement des intérêts uniquement, pour la période entre le versement de l'aide et sa validation par la Commission.**

Nouvel arrêté hydroélectricité

Seront éligibles :

- Les installations nouvelles, à l'OA (<0,5MW), ou au CR (<1MW)
- Les installations existantes, sous condition de réalisation d'investissements de rénovation, uniquement au complément de rémunération (<1MW)
- Pas le stockage, ni les hydroliennes fluviales
- En ZNI : les installations de moins de 0,5 MW éligibles à l'OA
- Le passage en complément de rémunération des installations sous obligation d'achat avec rupture anticipée de leur contrat ne sera pas possible

Plus de « guichet » pour les installations hydroélectriques > 1 MW à partir de 2016 → Appels d'offres

Des réflexions sont en cours pour le soutien des installations existantes de plus de 1 MW

-> Installations actuellement sur le marché

-> Installations dont les contrats d'achat vont échoir à partir de 2021

Nouvel arrêté hydroélectricité

Orientations :

- **Forte simplification** du tarif :
 - un **seul arrêté** au lieu de 3 existants (tarifaire + 2 rénovations);
 - pas de primes;
 - tarifs à 1 ou 2 postes (été-hiver) et suppression des 4-5 postes ;
 - plus de rénovations partielles.

- **Simplification de la procédure** (plus de CODOA), demande directe à EDF
 - Cette demande doit contenir l'arrêté d'autorisation ou le récépissé de déclaration
 - Prise d'effet du contrat **après fourniture d'une attestation** à l'achèvement de l'installation, 4 ans au plus tard après la demande complète de contrat (attestation sur l'honneur, puis contrôle organisme agréé)

- **Une installation = un contrat, plus de rénovation partielle**

- **Puissance : Plus de référence à la puissance plaque (demande producteurs), et prise en compte de l'autoconsommation éventuelle.**

Rénovation

- **Réduction de la rémunération pour les rénovations mais assouplissement des conditions**
- Le niveau des investissements pour les rénovations, réalisés sur une période de **4 ans**, peut être compris **entre 500 €/kW et 2500 €/kW**, le tarif étant ajusté linéairement en fonction de ce niveau par rapport à un tarif minimal et maximal.
- Pour les rénovations, achèvement de l'installation = 100% des investissements réalisés (et non plus 70%) et prise en compte des investissements après la demande complète de contrat.
- Suppression du renouvellement HR97

Définition des tarifs

- Tarifs fixés de manière à assurer un **TRI projet de 8% sur 20 ans** (durée du contrat) sur la base des données transmises par la profession (CAPEX, OPEX, heures de fonctionnement, etc.).
- Adaptation des tarifs en fonction du montant d'investissement en cas de rénovation, pour des programmes entre 500 et 2500€/kW.
- Différenciation des installations entre 0 et 500kW et entre 500 et 1000kW, pour tenir compte des économies d'échelle.
- Trois catégories d'installations : Basses chutes, Hautes chutes (30m) et Débits réservés.
- Les indexations sont toujours applicables (K et L)

Paramètres du CR

$$CR = E.(\alpha T_e - M_0) - (Nb_{capa} \cdot P_{ref\ capa}) + E \cdot P_{gestion}$$

- E est limité à 120 000 heures sur la durée du contrat (6000h/an) pour les basses chutes et 100 000 pour les hautes chutes, sauf pour les débits réservés (pas de limitation)
- $\alpha = 1$
- M_0 = moyenne arithmétique des prix spots (non pondérée par la production de la filière)
- $P_{ref\ capa}$ = moyenne des prix observés lors des sessions d'enchères pendant l'année précédente (nul la première année du contrat)
- Nb_{capa} = nombre de garanties selon la méthode normative
- $P_{gestion} = 2\text{€/MWh}$.

Niveau des tarifs envisagés

Tarif de référence (€/MWh)		Débits réservés	Haute chute	Basse Chute
Neuf 0-500 kW		80	120	132
Neuf 500-1000 kW		66	115	110
Rénovation 0-500 kW	min	-	52	60
	max	-	94	103
Rénovation 500-1000 kW	min	-	50	49
	max	-	102	92

Nouvel arrêté hydroélectricité

Modifications envisagées suite à l'avis de la CRE :

- Plafonnement du nombre d'heure de fonctionnement de 130 000 heures à 120 000 heures
- Abaissement de la prime de gestion à 2€/MWh pendant toute la durée du contrat (auparavant 3€/MWh pendant 5 ans puis 2 €/MWh)
- Augmentation de la part fixe du coefficient d'indexation de 0,4 à 0,5
- Maintien des niveaux de rémunération, même pour les installations rénovées.

Avis de la Commission Européenne :

- Discussions en cours, abaissement du plafonnement du nombre d'heure de fonctionnement de 120 000 heures à 100 000 heures pour les hautes chutes

Nouvel arrêté hydroélectricité

Calendrier

- Période transitoire où le nouveau décret relatif au complément de rémunération et à l'obligation d'achat est en vigueur et l'arrêté H07
- > Seules les nouvelles installations de moins de 500 kW peuvent bénéficier d'un soutien financier sur la base des tarifs H07 et sans CODOA
- Signature de l'arrêté H16 suivant le calendrier de notification prévu par la commission européenne : avant la fin de l'année ?

II) Appel d'offres petite hydroélectricité



Contexte de l'appel d'offres

- Objectifs de la LTECV :
 - 23% d'énergie d'origine renouvelable dans la consommation d'ici 2020
 - 32 % d'ici 2030, dont 40% d'électricité à partir de sources renouvelables.

- Objectifs révisés de développement de l'hydroélectricité (arrêté du 24 avril 2016) :
 - + 500 à 750 MW et + 2 à 3 TWh de production hydroélectrique d'ici 2023
 - Résultat non atteint : - 2 TWh en raison du relèvement des débits réservés, - 1 TWh lié à la continuité écologique, peu de développement

- Nouveau cadre réglementaire :
 - introduction du complément de rémunération (> 500 kW)
 - organisation d'appels d'offres (> 1 MW)
 - procédure simplifiée d'appel d'offres (délais réduits)

Contexte de l'appel d'offres

Calendrier prévisionnel	2015	2016				2017				2018				2019
	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1
Solaire (sol)		Lancement AO tri-annuel		Échéance 1 (500 MW)		Échéance 2 (500 MW)		Échéance 3 (500 MW)		Échéance 4 (500 MW)		Échéance 5 (500 MW)		Échéance 6 (500 MW)
Solaire (bâtiments)		Lancement AO tri-annuel		Échéance 1 (150 MW)	Échéance 2 (150 MW)	Échéance 3 (150 MW)		Échéance 4 (150 MW)	Échéance 5 (150 MW)	Échéance 6 (150 MW)		Échéance 7 (150 MW)	Échéance 8 (150 MW)	Échéance 9 (150 MW)
Biomasse	Lancement AO tri-annuel			Échéance 1 (50 à 100 MW)				Échéance 2 (50 à 100 MW)				Échéance 3 (50 à 100 MW)		
Méthanisation	Lancement AO tri-annuel			Échéance 1 (10 MW)				Échéance 2 (10 MW)				Échéance 3 (10 MW)		
Eolien en mer		Lancement consultation du public sur les zones		Lancement des études techniques préalables				Résultats des études techniques préalables et lancement de l'AO3						
Petite hydroélectricité		Lancement AO1 autorisation		Echéance AO1		Attribution AO1		Lancement AO2 éventuel		Echéance AO2		Attribution AO2		

Installations éligibles

- Nouvelles installations
 - Par construction complète de la centrale
 - Par équipement de seuils existants
- Non soumises au régime de concession
- Situées en France métropolitaine (*seuls les lots aboutissant à de l'obligation d'achat concernent la Corse, <500 kW*).
- Les sites pour lesquels des CODOA ont été émis et n'ont pas été retirés sont exclus

Bénéfice de l'appel d'offre : attribution d'un contrat d'obligation d'achat ou d'un contrat de complément de rémunération en fonction de la puissance de l'installation (inférieure ou supérieure à 500 kW)

Les différents lots

- L'enveloppe représente **55 MW** répartie sur **trois lots** :
 - 1 lot « sites nouveaux » de taille > 500 kW : puissance cumulée de **25 MW**,
 - 1 lot « seuils existants » : puissance cumulée de **30 MW**
 - Sous-lot > 500 kW sur seuils avec usage attesté (notamment VNF, collectivités) : 15 MW
 - Sous-lot > 500 kW sur autres seuils : 10 MW
 - Sous-lot entre 150 et 500 kW : 5 MW
 - 1 lot simplifié : 50 projets de micro-hydroélectricité entre 36 et 150 kW (moulins)

- Les volumes visés devraient représenter une production allant jusqu'à 300 GWh, soit 10% de l'objectif fixé par l'arrêté du 24 avril 2016.

- En cas de candidatures particulièrement nombreuses, le volume pourra être augmenté.

Les sites concernés

- **Sites nouveaux** : exclusion des tronçons de cours d'eau classés en liste 1
- **Seuils existants**
 - Exclut le rehaussement ou la reconstruction même partielle de seuils
 - Concerne tous les ouvrages domaniaux affectés à l'AEP ou à la navigation
 - Autres ouvrages existants :
 - interdiction en liste 1 amphihalins;
 - interdiction des tronçons court-circuités sur tous les cours d'eau liste 1
 - Exclusion des projets concernant des ouvrages de prise d'eau dont l'arasement figure sur un document de planification (SDAGE, programme de mesure, SAGE, contrats de rivière, étude publique relative à un programme de restauration)

Procédure (1/2) : le précadrage environnemental

- **Au plus tard 15 juillet 2016**, les candidats devaient saisir les préfets de département (DDT) sur la base d'un rapport d'étude préliminaire comprenant :
 - une présentation du projet
 - les enjeux environnementaux
 - les usages de l'ouvrage (lots 2 et 3)
 - les principales mesures envisagées à ce stade, d'évitement, de réduction, voire de compensation
- **Le 30 septembre 2016**, les préfets ont diffusé aux candidats les précadrages demandés comprenant :
 - une appréciation sur la complétude du rapport préliminaire
 - un avis sur les enjeux identifiés
 - une description des points importants de l'appréciation environnementale qui sera portée à l'offre

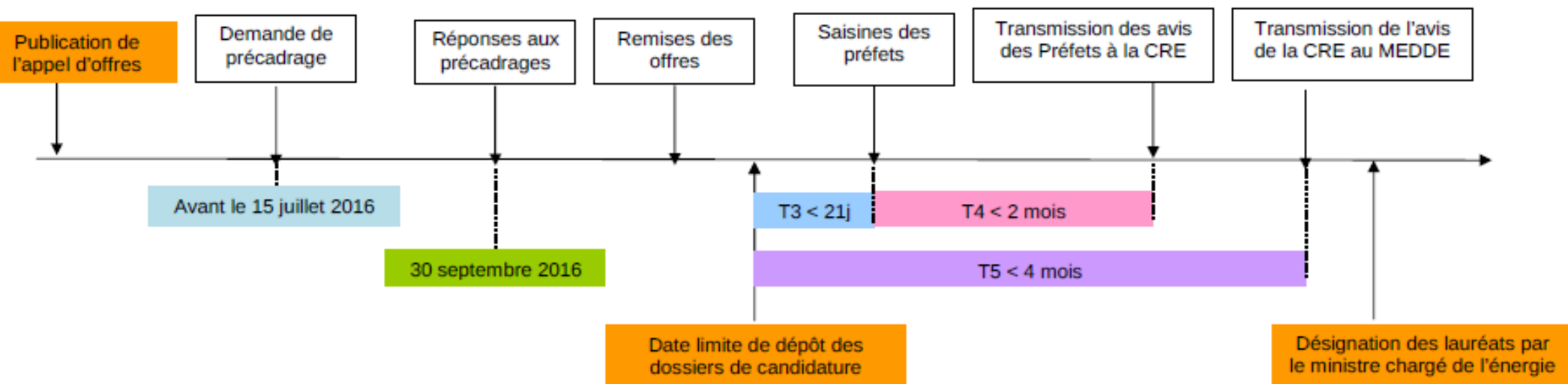
Procédure (2/2) : le dépôt de l'offre

- **D'ici le 02 décembre 2016**, les candidats déposent leur offre auprès de la CRE, constituée des éléments suivants :
 - une présentation du projet
 - un volet technique, comprenant notamment une **attestation de maîtrise foncière**
 - un volet énergétique présentant la performance énergétique de l'installation
 - un **dossier préliminaire d'évaluation des impacts environnementaux**, basé notamment sur le précadrage fourni par le préfet de département
- **Vers avril 2017**, désignation des lauréats au regard de 3 critères :
 - financier (40%) – note évaluée par la CRE
 - énergétique (20%)
 - environnemental (40%)

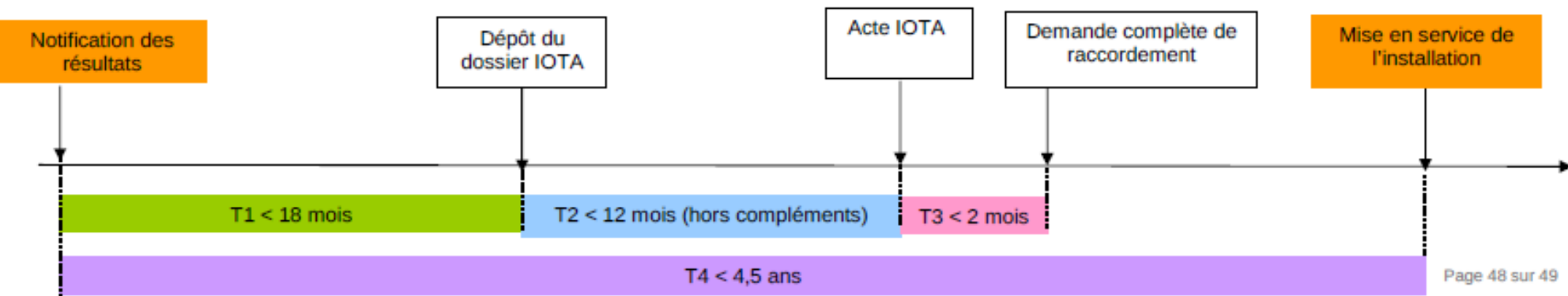
Par exception, pour le 3e lot (<150kW) : 50% financier - 50% environnemental
- Les lauréats sélectionnés disposeront de 4,5 ans pour mettre en service leur installation

Synthèse du calendrier de l'AO

De la publication de l'appel d'offres à la désignation des lauréats



De la notification de résultats à la mise en service des installations



Page 48 sur 49

- **Jeu de questions/réponses disponibles sur le site de la CRE :**
<http://www.cre.fr/>
- **Discussions avec la Commission européenne / notification**

FIN

Merci de votre attention

