

# *6ème Rencontre Hydroélectricité en Bourgogne Franche-Comté*

*12 octobre 2018*

---

## **Mécanismes de soutien à l'hydroélectricité Point d'actualité 2018**

**Marie-Cécile BIRON**

**Bureau des énergies renouvelables  
hydrauliques et marines**

**DGEC**



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET SOLIDAIRE

# SOMMAIRE

- Contexte et mécanismes de soutien à la petite hydroélectricité
- Arrêté tarifaire H16
- Appels d'offres petite hydroélectricité
- Attestations de conformité



# Contexte et mécanismes de soutien à la petite hydroélectricité



# Contexte et mécanismes de soutien

Des objectifs ambitieux pour le 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)

Traduction des objectifs dans la Programmation Pluriannuelle de l'Energie en 2016.

# Contexte et mécanismes de soutien

Objectifs quantitatifs et orientations fixés par la **Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE)** en 2016 :

- « **Augmenter la capacité de production** hydroélectrique de 500 à 750 MW et la production de 2 à 3 TWh d'ici 2023.
- Préserver la capacité de **flexibilité** de l'hydroélectricité, essentielle pour contribuer à la flexibilité du système électrique et faciliter l'intégration de capacités accrues d'énergies renouvelables.
- Évaluer les pertes de production liées aux actions de rétablissement de la continuité écologique et **optimiser autant que possible la conciliation des enjeux de préservation des milieux et de production d'énergie renouvelable.**
- Relancer le développement de l'hydroélectricité par des **appels d'offres réguliers** et par l'optimisation des concessions existantes.
- Engager d'ici 2023 des projets de stockage sous forme de STEP, en vue d'un développement de 1 à 2 GW de capacités entre 2025 et 2030. »

**Travaux de révision de la PPE en cours**, avec actualisation et prolongation de ces objectifs pour la filière hydroélectricité

# Mécanismes de soutien

- A partir des années 2000, mise en place de dispositifs de soutien de type obligation d'achat à tarif fixe.
- Refonte des dispositifs de soutien en 2016.
- En hydroélectricité :
  - < 1MW : Guichet ouvert (obligation d'achat / complément de rémunération)
    - Arrêté du 13 décembre 2016 (dit H16) en fixe les conditions
  - ≥ 1MW : Appels d'offres

Puissance installée	0 kW à 500 kW	500 kW à 1 MW	1 MW à 4,5 MW
H16 – Nouvelle installation	<b>obligation d'achat ou complément de rémunération</b>	<b>complément de rémunération</b>	
H16 – installation existante (rénovation)	<b>complément de rémunération sous réserve d'un programme d'investissement</b>	<b>complément de rémunération sous réserve d'un programme d'investissement</b>	
<b>AO2-2017 (lauréats période1 : août 2018)</b>			<b>complément de rémunération</b>

# Arrêté ministériel du 13 décembre 2016 dit H16



Liberté - Égalité - Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET SOLIDAIRE



# Arrêté tarifaire H16

Sont éligibles :

- Les installations nouvelles, à l'OA (<0,5MW), ou au CR (<1MW)
  - installation nouvelle : installation dont aucun des organes fondamentaux n'a jamais servi à des fins de production d'électricité
- Les installations existantes, sous condition de réalisation d'investissements de rénovation, uniquement au complément de rémunération (<1MW)
  - installation rénovée : spécifications précises sur le plan de rénovation
- Pas de pompage préalable, ni les hydroliennes fluviales
- En ZNI : les installations de moins de 0,5 MW éligibles à l'OA
- Pas de cumul avec d'autres aides publiques



# Arrêté tarifaire H16

- 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)

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



# Mise en œuvre des modalités de soutien H16

Concernant les contrats H16 :

- Nombre de mises en service en 2017 :
  - Obligation d'achat : 47 (4,8 MW)
  - Complément de rémunération : 2 (1,9 MW)
- Nombre de mises en service en 2018 (au 30/09/18)
  - Obligation d'achat : 30 (2,3 MW)
  - Complément de rémunération : 0
- En résumé
  - 79 contrats H16 (9 MW)
  - Peu de contrats de complément de rémunération
  - Charges de service public : 1M€ en 2017, prévisionnel de 3M€ pour 2018



# Appel d'offre petite hydroélectricité



Liberté - Égalité - Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET SOLIDAIRE



# Appel d'offre 2017-2020

- Appel d'offre petite hydroélectricité triennal (2017-2020)
  - Période 1 : 2017-2018 (désignation des lauréats en août 2018)
  - Période 2 : 2018-2019
  - Période 3 : 2019-2020
- 2 familles, 35 MW par période
  - famille 1 : installation sur nouveaux sites (famille 1)
  - famille 2 : équipements de seuils existants (famille 2)
- Phase de pré-cadrage environnemental
- Instruction des offres par la CRE + DREAL
- Pour la 3ème phase de candidature, exigence d'un dossier IOTA mis à l'enquête
- Notation des offres suivant 2 critères : financier et environnemental (70/30)



# Appel d'offre – Période 1 (2017-2018)

- Dépôt des offres avant le 31 janvier 2018 : 37 dossiers déposés
- Famille 1 (sites nouveaux)
  - 28 dossiers déposés
  - prix moyen pondéré 92,6 €/MWh
  - puissance cumulée de 75,1 MW
- Famille 2 (seuils existants)
  - 9 dossiers déposés
  - prix moyen pondéré 106,4 €/MWh
  - puissance cumulée de 22,7 MW



# Appel d'offre – Résultats de la période 1

## Résultats de la période 1

- 14 offres éliminées sur les 37 déposées
  - Offres non notées
  - Motifs : caractère inacceptable env (6) / absence de maîtrise foncière (5) / incompatibilité de projets entre eux (2)...
- 14 lauréats désignés le 23 août 2018
  - Puissance cumulée : 36,9 MW
  - Prix moyen pondéré de 85,6 €/MWh
  - 2 lauréats en région BFC (famille 2) :

Nom du Projet	Candidat	Puissance de l'installation (MW)	Région
Centrale hydroélectrique d'Ormes	Groupe VNF-JMB HYDRO	1,800	Bourgogne-Franche-Comté
Centrale hydroélectrique de Charnay	Groupe VNF-JMB HYDRO	2,100	Bourgogne-Franche-Comté

## Lancement de la période 2 (2018-2019)

- Pré-cadrages environnementaux en cours
- Dépôt des offres avant le 31 janvier 2019

# Attestations de conformité



*Liberté - Égalité - Fraternité*  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET SOLIDAIRE



# Attestations de conformité

**Contrôles par des organismes agréés pour la mise en service, la modification ou périodique (pas en hydro) d'installations de production d'électricité → nécessaires à la signature d'un contrat (OA/CR)**

- *Décret n° 2016-1726 du 14 décembre 2016 relatif à la mise en service, aux contrôles et aux sanctions applicables à certaines installations de production d'électricité*
  - Cadre des contrôles : mise en service, modification, périodiques et délégataires
  - Conditions d'agrément des organismes de contrôle
  - Précision de la procédure suivie par le préfet en cas de constatation de manquement
- *Arrêté du 2 novembre 2017 relatif aux modalités de contrôle des installations de production d'électricité*
  - Précision des modalités d'agrément
  - Fixation des prescriptions générales faisant l'objet de contrôles
  - précise que les modalités de contrôle des installations de production d'électricité sont réalisées sur la base de référentiels établis pour la filière.



# Référentiel de contrôle

- Un référentiel de contrôle par filière
- En hydroélectricité, référentiel de contrôle approuvé le 24 juillet 2018.
- Contrôles portent sur :
  - 1° Description de l'installation (localisation, machines électrogènes et équipements et composants associés, puissance installée) et éligibilité de l'installation au dispositif de soutien demandé ;
  - 2° Données relatives au producteur ;
  - 3° Dispositif de comptage et énergie produite ;
  - 4° Conditions d'exploitation ;
  - 5° Eléments juridiques et financiers conditionnant le cas échéant le soutien et sa valeur, notamment conformité du programme d'investissement et conditions de cumul des aides.
- Référentiel avec prise en compte des spécificités des contrats (H16, H07, H01, contrats lauréats des appels d'offres)

# Attestations de conformité

- 5 bureaux de contrôle agréés à ce jour : APAVE, BUREAU VERITAS, DEKRA, SOCOTEC, QUALICONSULT
- Sont concernés par délivrance d'une attestation de conformité
  - Nouveaux contrats (H16, H07...) signés à partir du 30 mai 2016
  - Modifications de contrats à partir du 30 mai 2016
  - En complément d'une attestation sur l'honneur selon le calendrier suivant :
    - Au plus tard le 31 décembre 2018, pour les attestations sur l'honneur adressées avant le 31 décembre 2016,
    - Au plus tard le 30 juin 2019, pour les attestations sur l'honneur adressées entre le 1er janvier et le 30 juin 2017,
    - Au plus tard le 31 décembre 2019, pour les attestations sur l'honneur adressées entre le 1er juillet et le 31 décembre 2017,
    - Au plus tard le 31 décembre 2019, pour les attestations sur l'honneur adressées entre le 1<sup>er</sup> janvier 2018 et l'approbation du référentiel (texte en cours d'élaboration).
- À établir une fois l'installation achevée
- Perspective de dérogation pour les projets <100kW



# Fin



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET SOLIDAIRE