



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE,
DE L'ÉNERGIE, DU CLIMAT
ET DE LA PRÉVENTION
DES RISQUES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

11^E RENCONTRES DE L'HYDROÉLECTRICITÉ

8 NOVEMBRE 2024

Sommaire

I. Mécanismes de **soutien de l'État au développement de la petite l'hydroélectricité**

- ✓ Les mécanismes de soutien à l'hydroélectricité
- ✓ Généralités sur le H16
- ✓ Fonctionnement du mécanisme d'obligation d'achat
- ✓ Fonctionnement du mécanisme de complément de rémunération
- ✓ Evolutions de 2024
- ✓ Projet d'arrêté HR25

II. Informations - Évolutions de l'**autorisation environnementale**

III. Le **médiateur de l'hydroélectricité** : un outil au service du développement apaisé de l'hydroélectricité

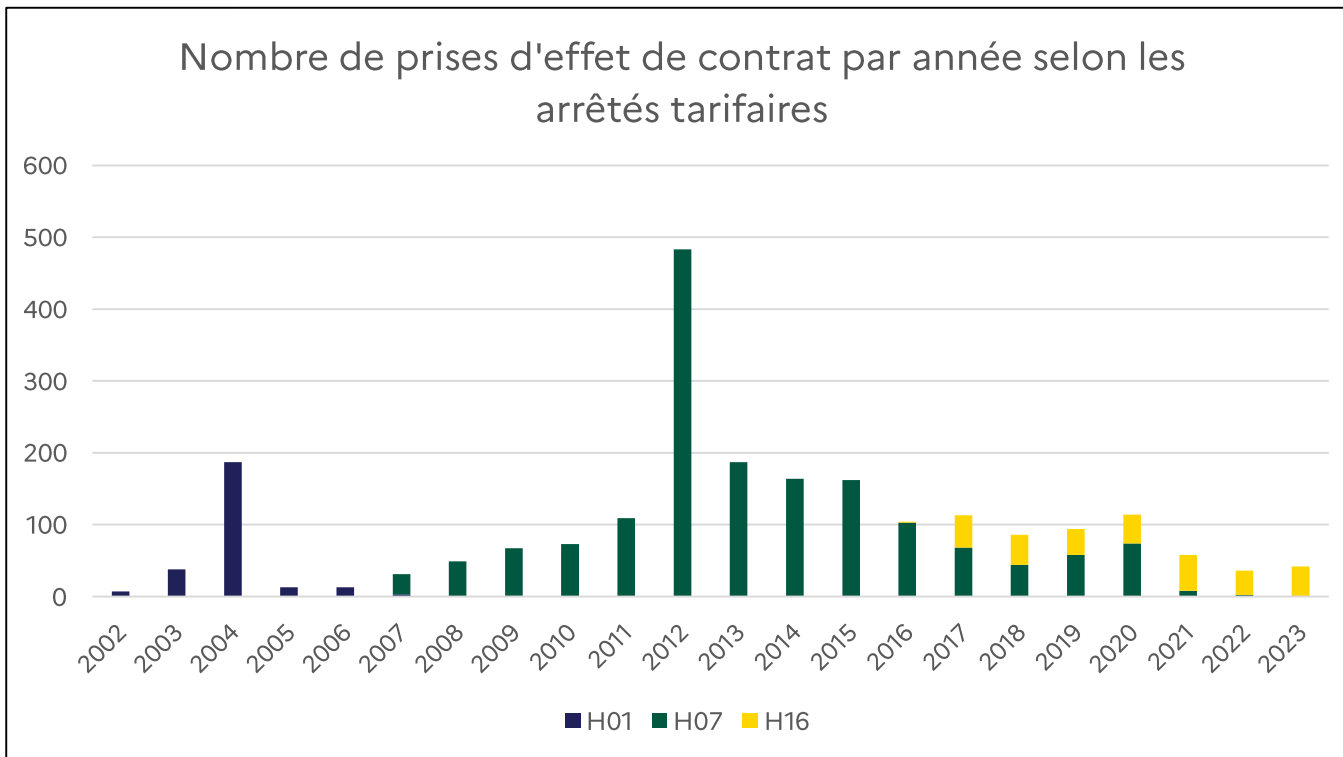
1. Les soutiens financiers à la petite hydroélectricité



Deux mécanismes de soutien de l'État fonctions de la puissance des installations

- **Appel d'offres** pour les installations de **puissance supérieure à 1 MW**
 - En moyenne 35 MW/an entre 2023 et 2026
 - Autorisation préalable à la candidature
 - 2 période ouvertes en 2024 -> possibilité de candidater à la 2nd période jusqu'au 6 janvier 2025
- Un **arrêté tarifaire** pour les installations de **puissance inférieure à 1 MW**
 - Arrêté du 13 décembre 2016 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, dit **H16**
 - Soutien sous forme de **guichet ouvert** -> les projets respectant les critères de l'arrêté bénéficient de ses dispositions de plein droit

Installations soutenues via un guichet depuis 2002



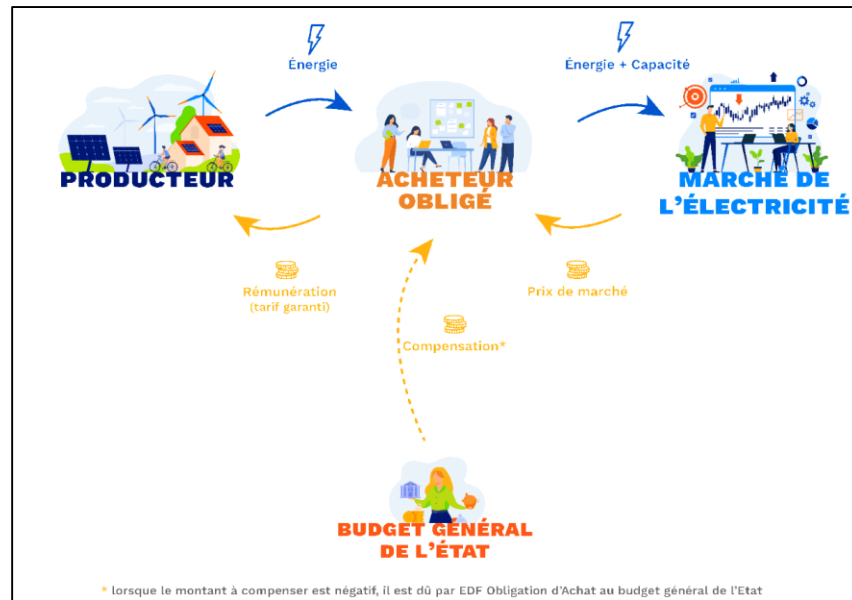
Plus de **2200 installations** soutenues depuis 2002 pour plus de **1 800 MW**

Généralités sur le H16

- Contrat d'une **durée de 20 ans**
- Interlocuteur privilégié : **EDF Obligation d'achat (EDF OA)**
- Objectif du dispositif : garantir au producteur un **tarif fixe de revenu** en fonction de sa production, indépendant des prix du marché de l'électricité
 - Obligation d'achat : vente directe à EDF Obligation d'achat
 - Complément de rémunération : vente à un agrégateur et compensation d'EDF Obligation d'achat pour atteindre le tarif
- Depuis 2016, environ **295 contrats signés pour environ 64 MW** (une 40aine en 2023 pour environ 13 MW)
- **Ouvert jusqu'en 2026 -> possibilité de déposer une DCC jusqu'au 31 décembre 2026**
 - Des travaux seront initiés en 2025 afin d'étudier les conditions d'un successeur du H16

Obligation d'achat : une vente de l'électricité à EDF Obligation d'achat (OA)

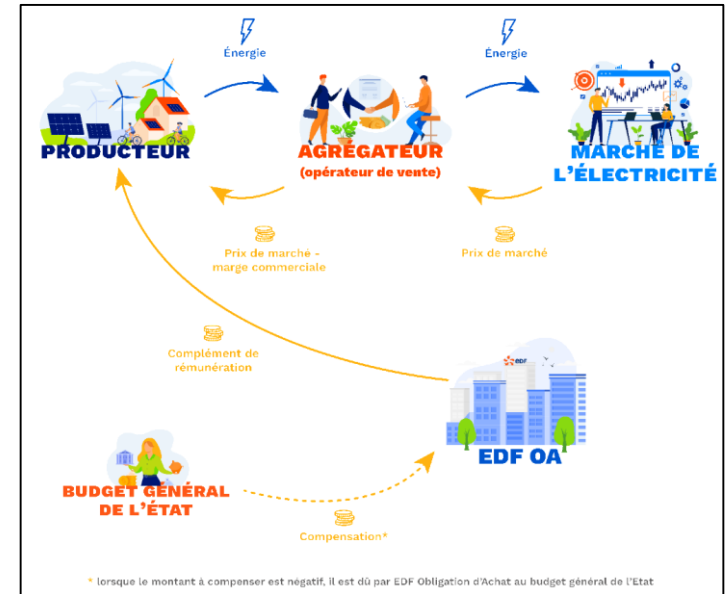
- Le H16 **définit des tarifs fixes** en fonction de :
 - La puissance de l'installation
 - La hauteur de chute (distinction basse et haute chute prise à 30m)
- Tarif exprimé en **€/MWh** produit -> rémunération proportionnelle à l'énergie produite
- EDF achète l'énergie au producteur au tarif fixé par le H16 et le rémunère en fonction de sa production



Source: EDF Obligation d'achat (site web)

Complément de rémunération : une compensation versée par EDF OA

- Le H16 **définit des tarifs fixes** exprimé en €/MWh en fonction de :
 - La puissance de l'installation
 - La hauteur de chute (distinction basse et haute chute prise à 30m) ou turbinage des débits réservés
 - Installation neuve ou à rénover
- Le producteur valorise lui-même son énergie soit :
 - Par ses propres moyens (nécessite de grosses capacités de puissance)
 - Par l'intermédiaire d'un agrégateur chargé de la vente de l'électricité sur le marché
- EDF OA verse le différentiel entre les prix perçus par le producteur et le tarif



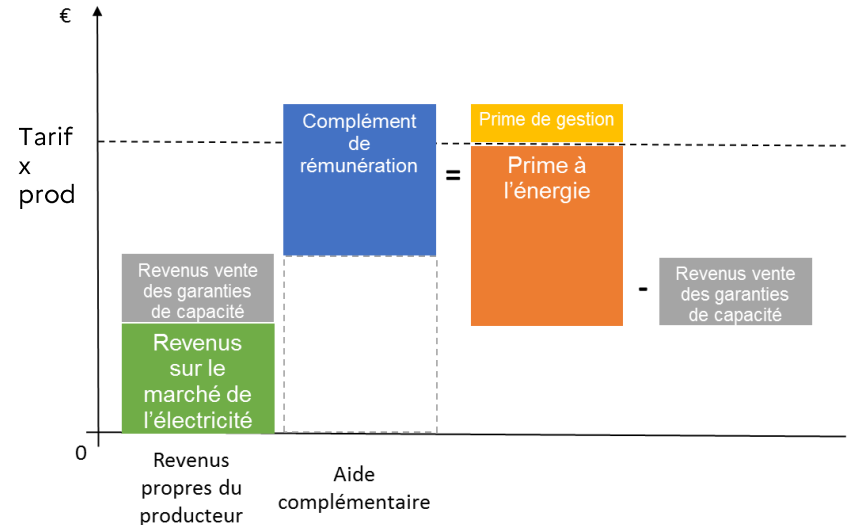
Source: EDF Obligation d'achat (site web)

Complément de rémunération : en pratique, la formule

- Le H16 définit le complément de rémunération versé par EDF OA selon la formule :

$$CR = E_{elec} (Te - M_0) + E_{elec} P_{gestion} - Nb_{capa} \cdot Pref_{capa}$$

- L'indicateur de la moyenne des prix de marché M_0
 - Calculé par la Commission de régulation de l'énergie (disponible sur leur site)
 - Moyenne mensuelle des prix de l'électricité valorisé du jour pour le lendemain sur les marchés de l'énergie
 - Modélise les revenus de marché perçus par les producteurs
- Indexation des tarifs à la mise en service puis de façon annuelle



Bénéficiaire d'un contrat prévu par le H16

Pour signer un contrat H16 :

- Un projet doit être au préalable autorisé
- Il doit respecter les exigences de l'arrêté tarifaire
- L'exploitant doit fournir à son co-contractant (EDF-Obligation d'Achat) une attestation de conformité délivrée par un organisme agréé

Cette attestation garantit que l'installation respecte les conditions d'éligibilité au dispositif et est conforme aux termes du contrat à la mise en service

Elle est délivrée après analyse documentaire et visite sur site par un organisme agréé, sur la base d'un référentiel spécifique à la filière hydroélectricité

Organismes agréés : APAVE, BV, SOCOTEC, DEKRA, QUALICONSULT, ALPES CONTROLE

<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/controle-des-installations-production-deelectricite>

Evolution de l'arrêté en 2024 : motivations

- **Besoin d'une évolution malgré l'échéance proche**
 - Evolution du droit européen qui fixe le plafond de l'**obligation d'achat à 400 kW à partir de 2024** puis à **200 kW à 2026**
 - Dysfonctionnements du mode de calcul du complément de rémunération en période de volatilité importante des prix et d'imprévisibilité des prix
 - Adoption d'un **M0 mensuel**
 - Révision des formules d'indexation
- **Arrêté du 22 mai 2024 modifiant l'arrêté du 13 décembre 2016 (H16)**

Evolution de l'arrêté en 2024 : formules d'indexation

- Index K

- Ajout du taux de la dette
- Ajout des indices du cuivre, de l'acier et travaux de génie civil

$$K = \left(1 + 4(TauxDette_E - TauxDette_C)\right) * \left(0,05 + 0,33 \frac{ICHTrev-TS_E}{ICHTrev-TS_C} + 0,19 \frac{FM0ABE0000_E}{FM0ABE0000_C} + 0,04 \frac{IndexCu_E}{IndexCu_C} + 0,25 \frac{IndexAcier_E}{IndexAcier_C} + 0,14 \frac{TP02_E}{TP02_C}\right)$$

- Référence prise au 9 juin 2024

- Index L

- Modification des parts fixes et variables
- Pas de nouvel index

Tarifs H16 en obligation d'achat (2024)

Tarifs proposés par le H16 pour les installations neuves de **puissance inférieure à 400 KW (puis 200 kW en 2026) en obligation d'achat**

	TARIF POUR LES INSTALLATIONS mentionnées au 1° de l'article 12	TARIF POUR LES INSTALLATIONS de haute chute mentionnées au 2° de l'article 12	TARIF POUR LES INSTALLATIONS de basse chute mentionnées au 2° de l'article 12
Tarif à 1 composante	98	151	166
Tarif à 2 composantes : été et hiver	73	111	121
	138	209	229

Tarifs H16 en complément de rémunération (2024)

Tarifs proposés par le H16 pour les installations neuves de **puissance inférieure à 1 MW en complément de rémunération**

€/MWh	Puissance < 500 kW	Puissance > 500 kW
Basse chute	166	151
Haute chute	151	145
Débits réservés	98	80

Bornes des tarifs proposés par le H16 pour les installations renovées de **puissance inférieure à 1 MW en complément de rémunération**

€/MWh	Puissance < 500 kW	Puissance > 500 kW
Basse chute	$T_{\min}=62$ $T_{\max}=130$	$T_{\min}=59$ $T_{\max}=116$
Haute chute	$T_{\min}=52$ $T_{\max}=118$	$T_{\min}=50$ $T_{\max}=128$

Le tarif pour les projets de rénovation est calculé de façon linéaire proportionnellement au montant des investissements envisagés selon une formule précisée dans l'arrêté.

Bénéficiaire des nouvelles dispositions de l'arrêté H16

1) Demande complète de contrat (DCC) déposée après le 9 juin 2024

- Les dispositions de l'arrêté modificatif s'appliquent pleinement -> tarif, M0 et indexation

2) DCC déposée avant le 9 juin 2024 -> pas d'évolution du tarif, possibilité d'adopter un M0 mensuel, pas de nouveau K mais nouveau L

a) contrat signé, installation en cours d'exploitation -> demande d'évolutions au co-contractant avant le **31 décembre 2024**

b) contrat non signé

- travaux débutés -> pas de possibilité de déposer une nouvelle DCC, signature d'un contrat par anticipation, notification impérative au co-contractant avant le **30 octobre 2024**

- travaux non débutés -> possibilité de déposer une nouvelle DCC

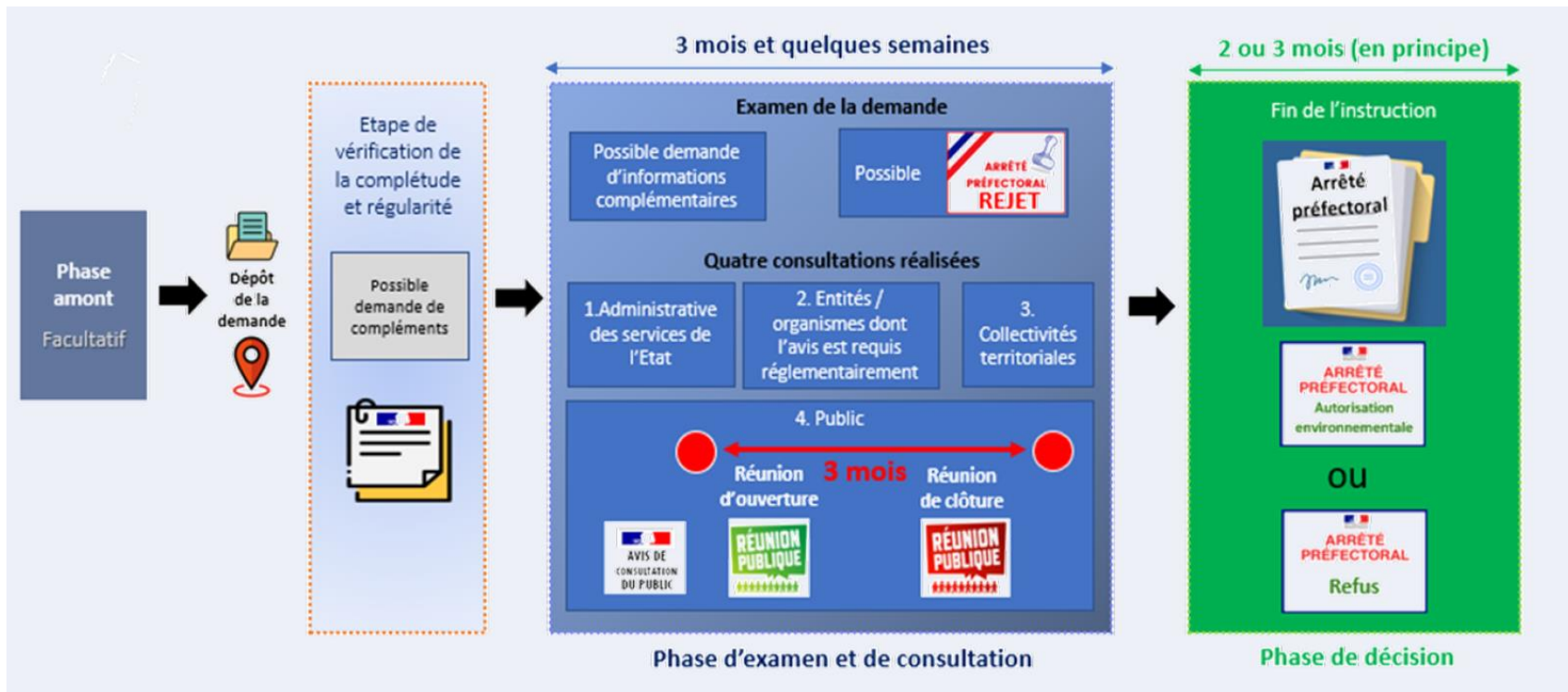
Arrêté rénovation pour les centrales de plus d'1 MW pour les PME

- Volonté du Ministère de maintenir et développer le parc hydroélectrique à moindre frais environnementaux
- **Réflexions techniques en cours** entre la DGEC et les fédérations sur un projet d'arrêté tarifaire pour soutenir la rénovation du parc de petite hydroélectricité
- Cible : les projets de rénovation des **centrales autorisées de plus de 1 MW détenues à 100% par des PME** -> respect du cadre fixé par la Commission européenne
- Rémunération envisagée
 - Système de complément de rémunération
 - Tarif dépendant des investissements réalisés



2. Évolutions de l'autorisation environnementale

Information - Instruction de l'autorisation environnementale



Information - Principales nouveautés de l'instruction

- **Parallelisation de la phase d'examen et de la phase de consultation**
- **Durée d'instruction raccourcie**
 - Délais d'instruction non prorogés par la demande de complément
 - Nécessite des **échanges en phase amont** avec les services instructeurs afin de présenter le dossier le plus complet et régulier possible
- **Modernisation de la consultation du public (voie dématérialisée)**
- **Dossier détaillé sur le site du Ministère de la transition écologique**

Autorisation environnementale :



une réforme pour accélérer
la procédure et moderniser
la consultation du public

Afin de renforcer l'attractivité du territoire français pour les investisseurs, notamment étrangers, et de poser un cadre favorable à une réindustrialisation respectueuse de l'environnement, la loi « Industrie verte » du 23 octobre 2023¹ et son décret d'application du 6 juillet 2024² ont modifié la procédure d'autorisation environnementale. Pour les projets soumis à cette procédure, cette réforme réduit les délais d'instruction des demandes, tout en modernisant la participation du public.

Réforme de l'autorisation environnementale : ce qu'il faut retenir

• En quoi consiste la réforme ?

Une accélération de la procédure : l'**instruction** du dossier de demande d'autorisation environnementale par les services de l'État, les **consultations obligatoires** des différents **organismes et instances compétents**, les **consultations des conseils municipaux** et autres collectivités locales intéressées et la **participation du public** sont **conduites en même temps**. Les **éventuelles demandes de compléments** formulées par les services de l'État au porteur de projet **n'interrompent pas les délais**.

Une modernisation de la participation du public : confiée à un **commissaire enquêteur** ou, si nécessaire, une commission d'enquête, la nouvelle procédure de participation du public est **majoritairement dématérialisée**.

¹ Loi n° 2023-973 du 23 octobre 2023 relative à l'industrie verte.

² Décret n° 2024-742 du 6 juillet 2024 portant diverses dispositions d'application de la loi industrie verte et de simplification en matière d'environnement.



3. Médiateur de l'hydroélectricité

Principales nouveautés de l'expérimentation

- **Loi climat et résilience (2021) -> création d'un médiateur de l'hydroélectricité à titre expérimental sur une région (Occitanie)**
- Mission : aider à rechercher des solutions amiables, **non obligatoires et non contraignantes**, aux difficultés ou aux désaccords rencontrés dans l'instruction ou la mise en œuvre des projets d'installations hydrauliques relevant du régime de l'autorisation, ou aux difficultés ou désaccords rencontrés dans l'exploitation de telles installations
 - A la demande du porteur de projet ou de l'État avec son accord
- Loi d'accélération de la production d'énergie renouvelable (2023)
 - **Extension du périmètre de la médiation au territoire national**
 - Possibilité de se faire assister par des adjoints
 - Décret d'application en cours d'examen par le Conseil d'État