

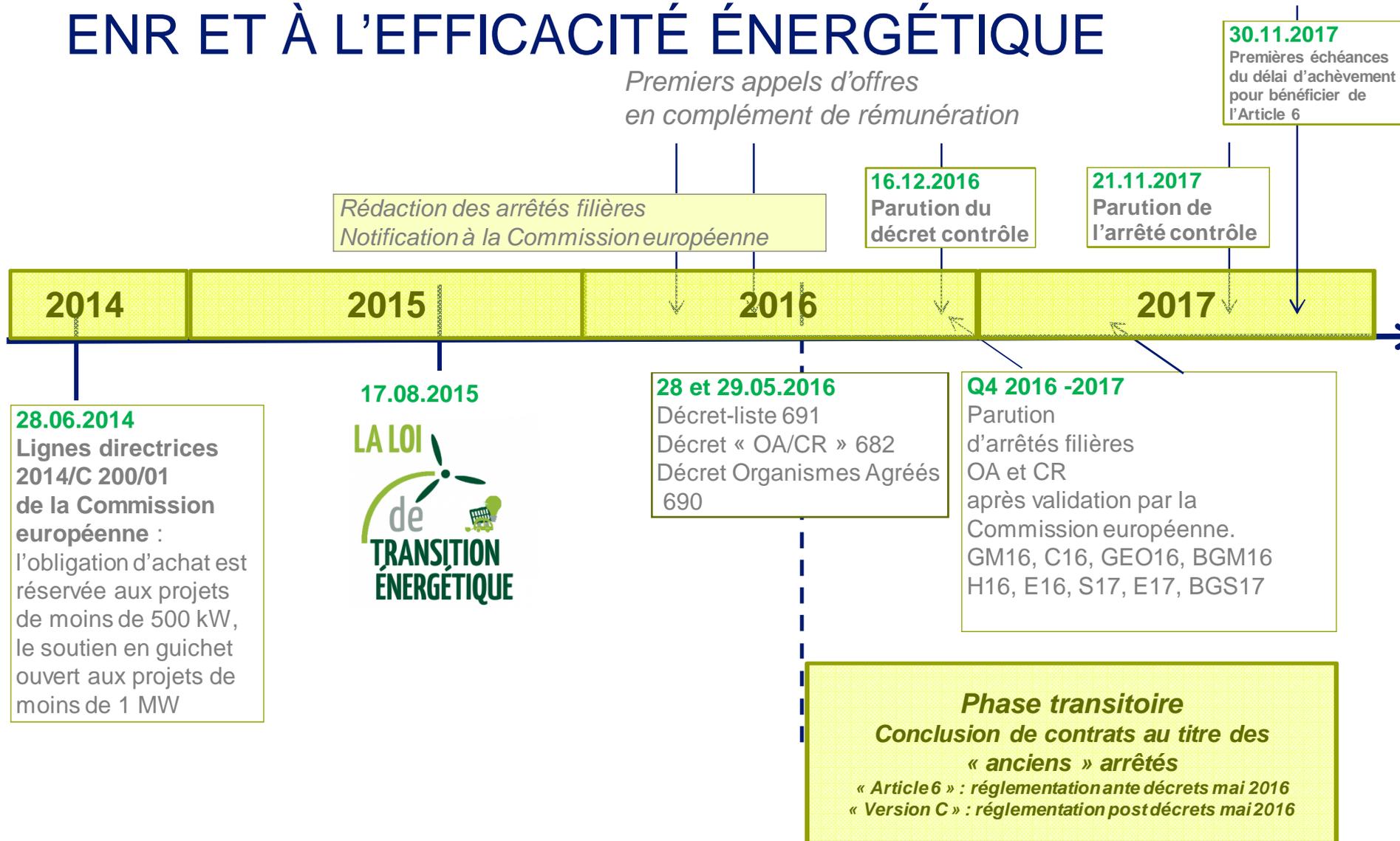


EDF OBLIGATION D'ACHAT SOUTIEN À LA COGÉNÉRATION < 1 MW

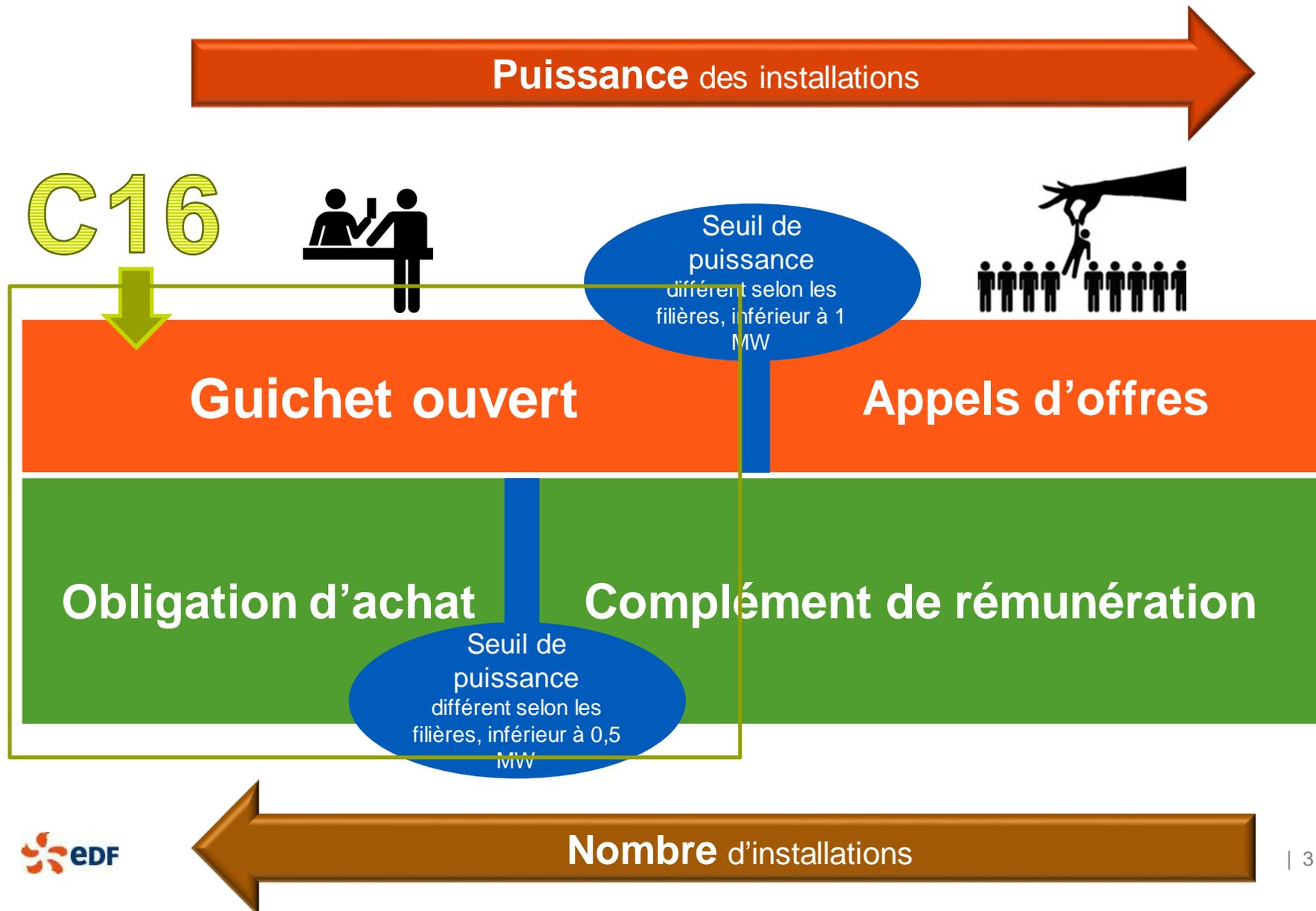
ATEE
Journée micro-cogénération

1^{er} février 2018
Paris

RÉFORME DES DISPOSITIFS DE SOUTIEN AUX ENR ET À L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

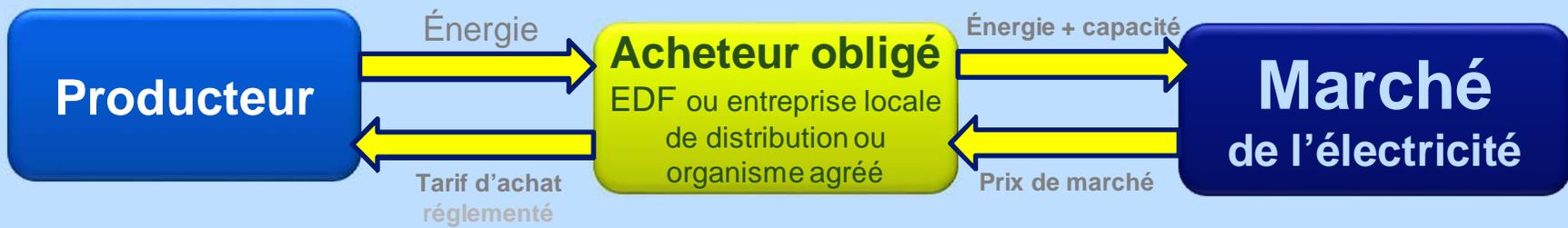


LES FORMES ET MÉCANISMES DE SOUTIEN

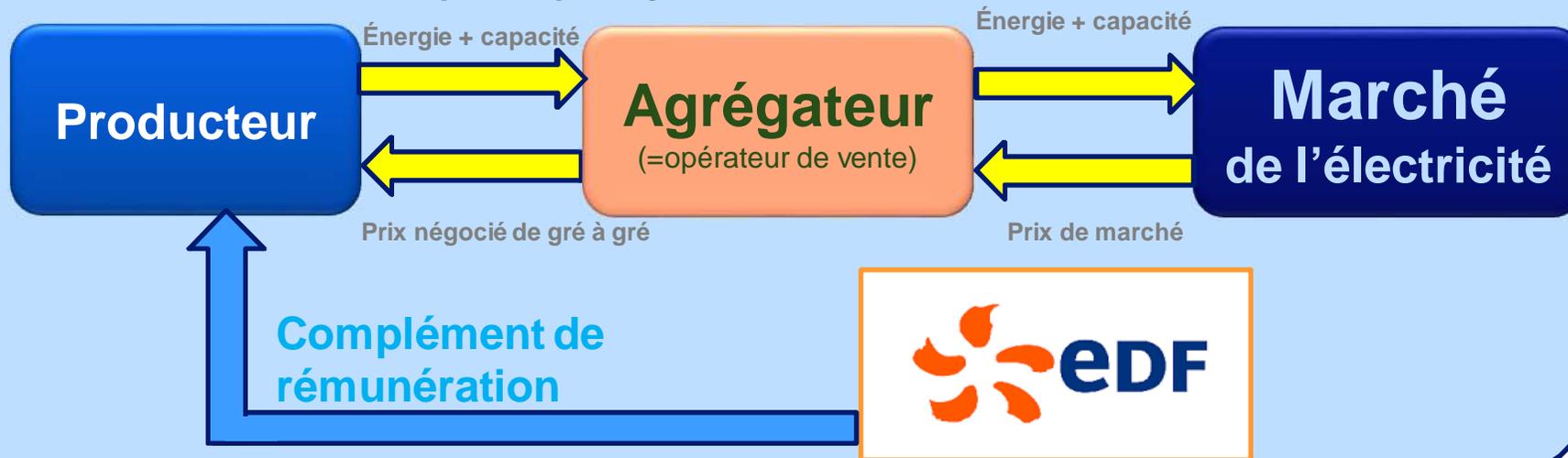


OBLIGATION D'ACHAT ET COMPLÉMENT DE RÉMUNÉRATION

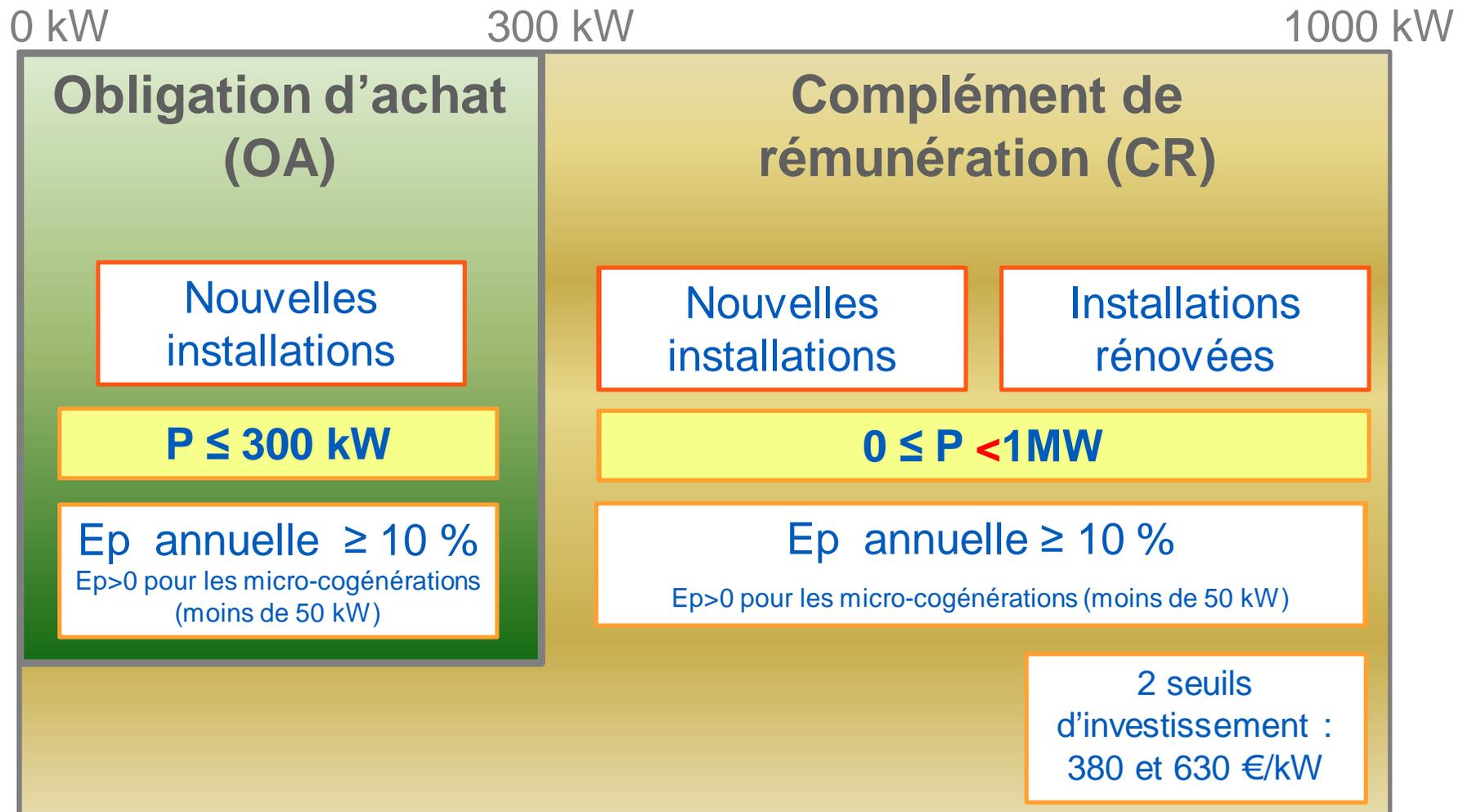
- **Obligation d'achat (OA)** : l'énergie est vendue à un acheteur obligé, à tarif réglementé.



- **Complément de rémunération (CR)** : l'énergie est vendue sur le marché de l'électricité. EDF verse une prime qui s'ajoute à la recette de vente.



C16 - ÉLIGIBILITÉ À L'OA ET AU CR



DEMANDE DE CONTRAT C16

PIÈCES À JOINDRE

- **Justificatif gaz** : copie du contrat de raccordement avec le gestionnaire de réseau de gaz
- **Engagements des utilisateurs de chaleur**
- **Attestation sur l'honneur sur le respect de la limite de puissance (300 kW ou 1 MW)**
 - Deux installations distantes de moins de 50 m doivent être considérées comme situées sur le même site.
- **Pour les installations rénovées** : description du programme d'investissement
- **Attestation certifiant que le producteur n'a reçu aucune autre aide pour la réalisation ou l'exploitation de son installation**

Obligation pour EDF ou l'acheteur obligé
de transmettre le projet de contrat 3 mois
après la demande complète de contrat
Pour les installations de puissance supérieure à 100 kW

PRISE D'EFFET DU CONTRAT C16

- Date fixée par le producteur
- Forcément un 1^{er} de mois pour le CR
- Postérieure à :
 - Demande complète de contrat
 - Rattachement de l'installation au périmètre d'équilibre (pour les installations sous OA)
 - Date de constat figurant sur l'Attestation de conformité délivrée par un organisme agréé (attestation sur l'honneur pour les contrats jusqu'au 1er janvier 2018)
 - Réalisation des investissements (pour les installations rénovées)

Délai de 2 ans (après demande complète) pour fourniture de l'attestation

Pour les micro-cogénérations en OA, une simple **attestation sur l'honneur** est à fournir.

C16 - CARACTÉRISTIQUES DU SOUTIEN

- Le soutien versé est **proportionnel à l'énergie produite** sur l'hiver contractuel :
 - OA : du 01/11/N au 31/03/N+1
 - CR : du 01/10/N au 30/04/N+1

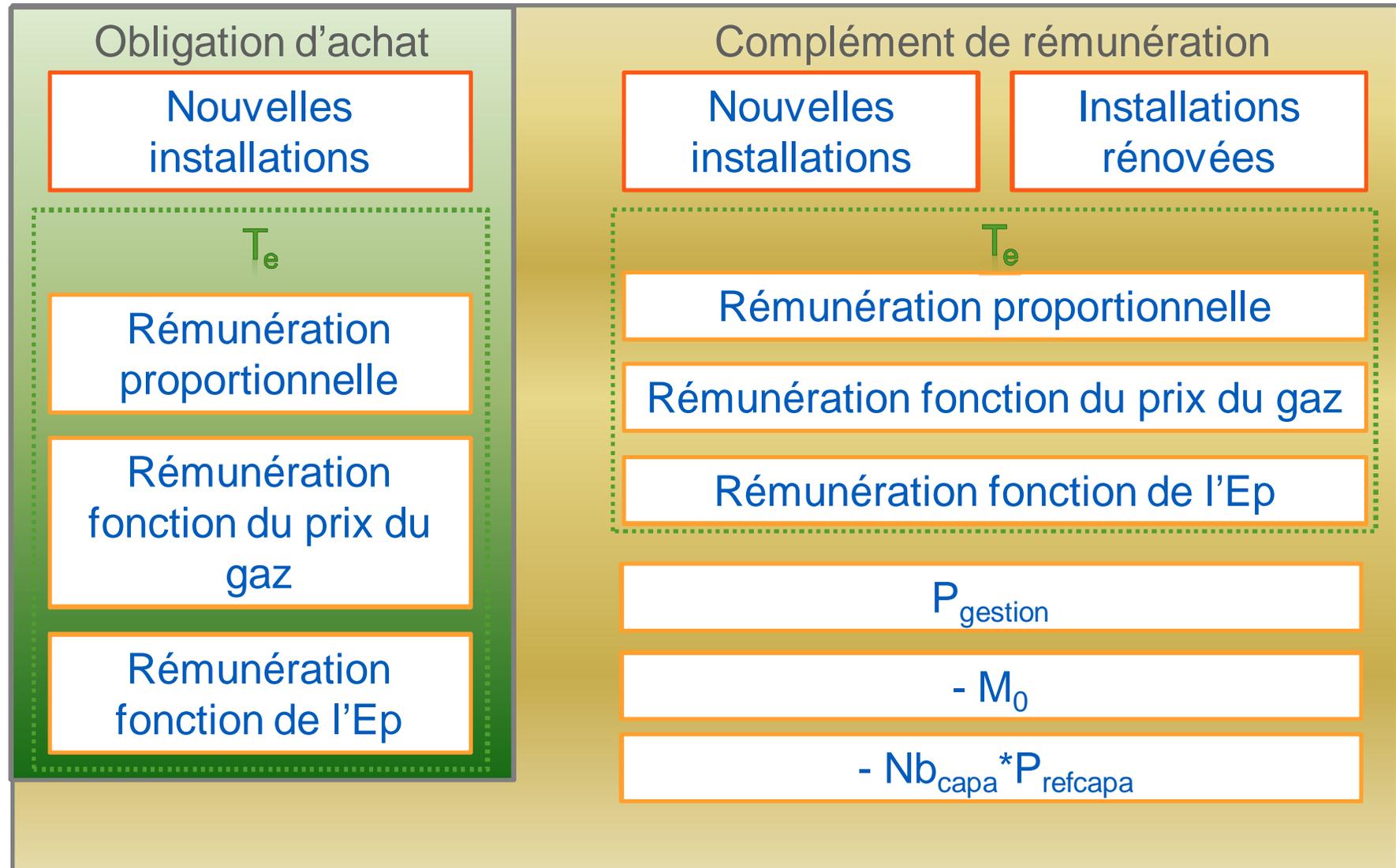
→ CR : Un hiver « étendu » mais un soutien limité, par hiver, à la production correspondant à 3624 heures de fonctionnement à pleine puissance.

et comprend une **prime à l'efficacité énergétique**, calculée sur un hiver contractuel, proportionnelle au dépassement de la valeur 10%.

- La durée du contrat est de **15 ans**.
- Le montant du soutien est déterminé à partir de paramètres externes (prix du gaz, taxes, ...) et de valeurs numériques fixées par l'arrêté. Ces dernières sont indexées :
 - par un **coefficient K**, fixé au moment de la demande complète, reflétant l'évolution des coûts d'investissement, actualisé le 1er janvier de chaque année, et fixé sur la durée du contrat
 - par un **coefficient L**, reflétant l'évolution des coûts d'exploitation : actualisé le 1er octobre de chaque année de la période d'exécution du contrat.
- **Rénovation** : trois ans à partir de la demande complète ; les investissements doivent être terminés à la prise d'effet.

RÉMUNÉRATION C16

COMPOSANTES



RÉMUNÉRATION C16

VALEURS

		Obligation d'achat	Complément de rémunération	
		Nelles installations	Nelles installations	Installations rénovées
T _e	RP * K * L	54 €/MWh	47 €/MWh	14 ou 23 €/MWh
	R _{gaz}	1.26*tarif B1	1.37*(Prix marché gaz + acheminement + taxes + CO ₂)	
	Rem EP * K * L	130*(Ep-0.1)	130*(Ep-0.1)	
	P _{gestion}		1€/MWh	
	- M ₀		-Prix de marché électricité (Moyenne de prix trimestre, mois et spot)	
	- Nb _{capa} * P _{refcapa}		- 0.8*P _{max} *prix d'enchères des capacités	

DÉTERMINATION DE LA RÉMUNÉRATION GAZ

▪ En C16 OA :

$$\square \text{ Rem. gaz} = 1,26 \times \left(B1 + \frac{B0}{3624 * Pmax} \right)$$

Où

- B1 est la part variable du tarif réglementé de vente B1 mensuel pour une installation en zone tarifaire 3,
- B0 la part d'abonnement du tarif réglementé de vente B0.

▪ En C16 CR :

$$\square \text{ Rem. gaz} = 1,37 \times \text{Prefgaz}$$

Où PrefGaz est la somme :

- du prix de marché du gaz : (moyenne des prix day-ahead du mois)
- de la part d'acheminement, qui dépend de la puissance de l'installation : mis à jour annuellement (cf. annexe 8 des CG pour le détail du calcul)
- de la TICGN applicable à l'installation : mise à jour au 1er janvier
- Si l'installation est soumise au quotas de CO2, du prix du permis d'émission de la tonne de CO2: mise à jour mensuelle

LES MICRO COGÉNÉRATIONS (<50 KW)

- **Éligibilité : $E_p > 0$**
- **Efficacité énergétique**
 - (*optionnel*) : E_p non mesuré, attesté par le constructeur ou le distributeur, inchangé sur la vie du contrat (sauf remplacement de machine)
- **Comptage de l'énergie en l'absence de compteur télé-relevé (en OA)**
 - Pour chaque hiver contractuel, deux relèves au minimum sont effectuées par le Gestionnaire de Réseau, à la demande du Producteur, entre les dates incluses du 15/10 et du 15/04 suivant. L'hiver contractuel est alors défini entre la première et la dernière de ces relèves.
 - Une relève effectuée entre le 15 et le 30 octobre, respectivement entre le 1^{er} et le 30 avril, est considérée au titre de la rémunération avoir été faite le 1^{er} novembre 0h, respectivement le 1^{er} avril 0h.
 - Tolérance jusqu'au 30 avril pour la seconde relève, avec pénalité
 - Le volume de production achetée est limité à 3624 h de production à pleine puissance.

CONTRÔLES DE L'INSTALLATION

A la prise d'effet, via l'attestation de conformité validée par un bureau de contrôle, sur la base du dernier document contractuel (DCC, conditions particulières, avenant).

Périodiquement : Tous les 4 ans après la délivrance d'une attestation de conformité), les installations de cogénération sont contrôlées. Une attestation de conformité est délivrée après vérification de l'ensemble des points de contrôle. Sinon, le préfet est informé et peut demander la suspension du contrat.

En cas de modification de l'installation, une attestation de conformité peut être demandée. Les cas concernés sont mentionnés à l'article 10 de l'arrêté du 2 novembre 2017 relatif aux modalités de contrôle des installations de production d'électricité.

Le référentiel contrôle est en cours de validation.



	Prise d'effet	Contrôle périodique	En cas de modification
>=50 kW	X	X	X
< 50 kW CR	X		X
< 50 kW OA			

DEMANDES DE C16 REÇUES PAR EDF OA

- 13 demandes reçues en C16OA, dont 2 complètes
- Aucune demande en C16CR
- Puissance des demandes allant de 20 kW à 235 kW
- Une prise d'effet prévue en février 2018

COMPARATIF C13/C16

	C13	C16 OA	C16 CR
Limite de puissance	≤ 12 MW	≤ 300 kW	< 1 MW
Type d'installation acceptée	Neuve et rénovée	neuve	Neuve et rénovée (uniquement d'un contrat OA)
DCC modificative ?	Non	Oui	Oui
Signature par anticipation ?	Non	Oui	Oui
Type d'attestations ?	Annexe technique	Attestation de conformité, absence d'aide, utilisateur de chaleur, limite de puissance	
Composante tarifaire	Prime fixe + Pee + Rémunération variable + rémunération hors appel	Pee + rémunération variable + rémunération été	Complément de rémunération (dont Pee) + prime de non production
Durée du contrat	12 ans	15 ans	
Actualisation coefficient L	1 ^{er} novembre	1 ^{er} octobre	
Schéma unifilaire	oui	oui	Non
Rénovation	oui, 1 seuil	non	oui, 2 seuils

COMPARATIF C13/C16

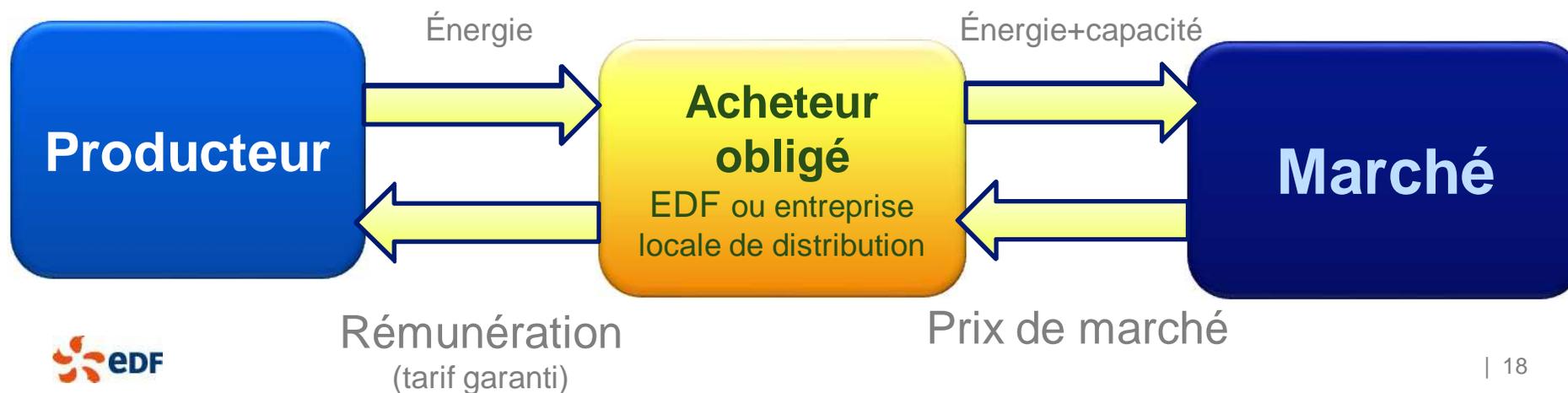
	C13	C16 OA	C16 CR
Définition de l'hiver	Hiver complet : 1/11 au 31/03. Possibilité d'hiver réduit, ou incomplet	Hiver complet : 1/11 au 31/03. Possibilité d'hiver incomplet.	Hiver complet : 1/10 au 30/04. Possibilité d'hiver incomplet.
Prise d'effet ?	Mise en service (exception mois de novembre)	Date la plus tardive entre : - date projetée de prise d'effet notifiée par le producteur - date de notification de prise d'effet + 15 jours - date de rattachement au PE - date de constat mentionnée dans l'Attestation de Conformité	Date la plus tardive entre : - date projetée de prise d'effet - le 1 ^{er} du mois qui suit la date projetée de prise d'effet, si celle-ci n'est pas un premier de mois - le 1 ^{er} du mois qui correspond ou qui suit la date de notification de prise d'effet + 15 jours - le 1 ^{er} du mois qui suit la date de constat mentionnée dans l'Attestation de Conformité
Mode de fonctionnement	CSP, CJO, MDSE, modifiable chaque mois	A la main du producteur. Aucune déclaration.	
Calcul de l'Ep	Selon les compteurs de l'AT (= annexe technique), calcul obligatoire	Possibilité d'une attestation d'Ep pour les microcogénérations. Plus d'AT. Selon les compteurs du schéma de comptage.	
Type et rythme des contrôles	Validation de l'AT, Audit thermique	Par un bureau de contrôle, à la mise en service, lors de modification, périodiquement	

ANNEXE

COMPLEMENT DE REMUNERATION

1. LES LIMITES DU MODÈLE « OBLIGATION D'ACHAT »

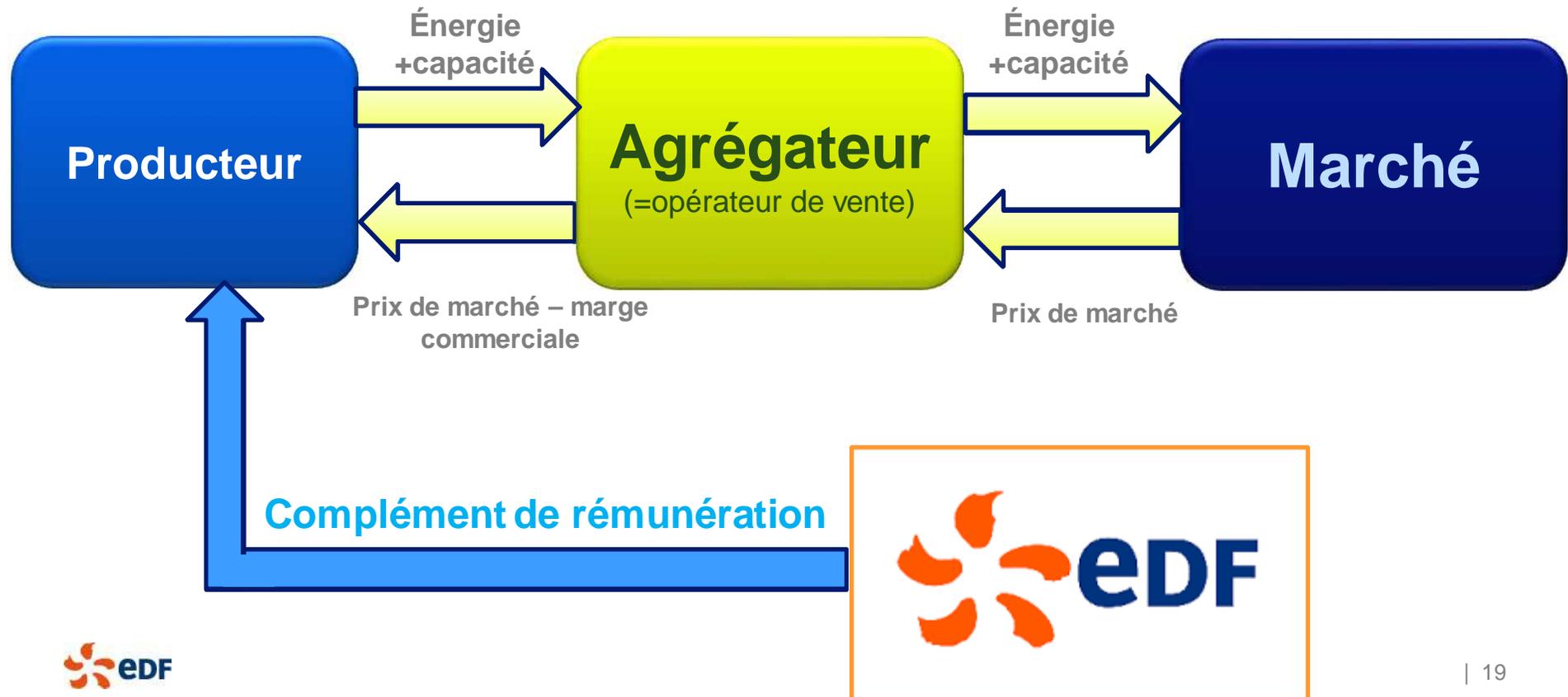
- En obligation d'achat, les revenus du producteur sont indépendants des prix de marché. Généralement, le tarif n'est pas horosaisonnalisé : la recette de vente est alors indépendante non seulement des prix de marché, mais même des heures de l'année auxquelles l'énergie a été produite.
- Le système présente l'inconvénient de ne pas inciter les porteurs de projet et producteurs
 - à choisir les sites pour lesquels la répartition annuelle/horaire du productible présente la corrélation la plus favorable aux besoins en électricité
 - à produire aux moments où l'énergie a le plus de valeur pour la collectivité, c'est-à-dire aux heures de l'année où le prix de marché est le plus élevé.
 - à « placer » les indisponibilités aux moments où l'énergie a le moins de valeur pour la collectivité, c'est-à-dire aux heures de l'année où le prix de marché est le plus faible.
 - à réduire/arrêter la production lorsque le prix de marché est négatif



COMPLEMENT DE REMUNERATION

2. FONCTIONNEMENT

- Les producteurs vendent la production électrique sur le marché, directement ou par l'intermédiaire d'un opérateur appelé « agrégateur ».
- Le complément de rémunération versé par EDF s'ajoute aux revenus perçus par le producteur au moyen de la vente de la production électrique sur le marché.



COMPLEMENT DE REMUNERATION

3. DÉFINITION

