

DÉLIBÉRATION n°2026-78

Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 9 avril 2026 portant avis sur un projet d'arrêté relatif à l'application de l'article 184 de la loi de finances pour 2026

Participaient à la séance : Emmanuelle WARGON, présidente, Victor ALONSO, Anthony CELLIER, Nadia FAURE et Didier REBISCHUNG, commissaires.

1. Contexte et saisine de la CRE

La Commission de régulation de l'énergie (CRE) a été saisie par courriel reçu le 11 mars 2026 d'un projet d'arrêté relatif à l'application de l'article 184 de la loi de finances pour 2026. Cet arrêté vient modifier l'arrêté du 8 septembre 2025¹, pris en application de l'article 175 de la loi de finances pour 2025 et précisant les modalités de modulation à la baisse de la production des installations d'énergies renouvelables soutenues via un complément de rémunération (CR). Une saisine rectificative a été reçue par la CRE par courriel daté du 31 mars 2026.

L'article 175 de la loi de finances pour 2025 prévoyait diverses adaptations des contrats d'obligation d'achat (OA) ou de CR, notamment afin de permettre une meilleure cohérence des incitations envoyées aux producteurs avec les besoins du système électrique. Le IV.A de cet article précise que des seuils de tolérance sont déterminés par arrêté pour apprécier le respect des conditions de versement de la prime due au producteur bénéficiant d'un contrat de CR en cas d'absence de production lorsque le prix spot est négatif (ci-après « prime Pneg »).

L'arrêté du 8 septembre 2025 pris en application de l'article 175 de la loi de finances pour 2025, et sur lequel la CRE a rendu un avis le 16 juillet 2025², précise ainsi les tolérances suivantes pour les installations sous contrat de CR :

- à compter du 1^{er} octobre 2025, les installations sont réputées ne pas produire pendant une période d'arrêt³ – et ainsi pouvoir toucher la prime Pneg – si leur puissance moyenne pendant cette période d'arrêt est réduite en-dessous du seuil de 1 % de leur puissance installée (pour les installations hydroélectriques et les installations bénéficiant d'un soutien en faveur de la cogénération, ce seuil est porté à 10 %) ;
- à compter du 1^{er} octobre 2025, les installations se voient verser la prime Pneg indépendamment de la production de l'installation :
 - o pour les unités de temps sur lesquelles le prix spot est négatif mais supérieur ou égal à -0,10 €/MWh ;
 - o et pour les unités de temps dont le prix spot est inférieur à -0,10 €/MWh et le prix issu d'au moins une des enchères du couplage infra-journalier unique est positif ;

¹ Arrêté du 8 septembre 2025 relatif à l'application des III et IV. A et B de l'article 175 de la loi de finances pour 2025.

² Délibération de la CRE n°2025-186 du 16 juillet 2025 portant avis sur un projet d'arrêté pris en application de l'article 175 de la loi de finances pour 2025 précisant les modalités de modulation de la production des installations d'énergies renouvelables soutenues.

³ Une période d'arrêt est définie dans l'arrêté du 8 septembre 2025 comme « une séquence d'heures consécutives lors desquelles les deux conditions suivantes sont remplies :

- le cours au comptant est strictement inférieur au seuil mentionné au 1 du I du présent article sur la plateforme de marché organisé français de l'électricité pour une livraison le lendemain ;
- l'ensemble des prix issus des enchères du couplage infra-journalier est négatif. »

- à compter du 1^{er} décembre 2025, la puissance moyenne prise en compte pour évaluer l'éligibilité à la prime Pneg durant une période d'arrêt est calculée en excluant les premier et dernier pas de cinq minutes de cette période d'arrêt.

L'article 184 de la loi de finances pour 2026 prévoit de nouvelles adaptations pour les contrats de CR, déjà signés et futurs, afin de tenir compte de l'unité de temps applicable sur la ou les plateformes de marché organisé français de l'électricité pour une livraison le lendemain. Il permet également de préciser par arrêté « *les évolutions des modalités de calcul et de versement du complément de rémunération et de la prime mentionnée au A du IV de l'article 175 de la loi n° 2025-127 du 14 février 2025 précitée [prime Pneg] qui pourraient être rendues nécessaires à la stabilité du réseau électrique ou à la gestion opérationnelle des contrats par l'application du I du présent article [adaptation des contrats de CR au pas de temps 15 minutes], notamment celles relatives aux conditions et modalités d'arrêt et de reprise de production en cas de cours au comptant strictement négatif sur la ou les plateformes de marché organisé français de l'électricité pour une livraison le lendemain* ».

Le présent projet d'arrêté porte sur des modalités de mise en œuvre de cet article et concerne les installations bénéficiant d'un contrat de CR :

- il modifie l'arrêté du 8 septembre 2025 précité pour le mettre en cohérence avec l'unité de temps applicable sur la ou les plateformes de marché organisé français de l'électricité pour une livraison le lendemain ;
- il modifie les modalités de versement du CR et de la prime Pneg pour les unités de temps de prix négatifs ou positifs isolées ainsi qu'en début et fin de séquences de plusieurs unités de temps de prix négatifs consécutives. Ces modalités s'appliqueraient pour les contrats conclus dans le cadre d'un guichet ouvert faisant suite à une demande de complète de contrat déposée avant le 31 décembre 2027, et pour les contrats conclus dans le cadre de procédures concurrentielles dont l'avis d'appel d'offres a été publié avant le 31 décembre 2026⁴.

Il est prévu que l'ensemble des dispositions s'applique à compter du 1^{er} mai 2026.

Le projet d'arrêté a été présenté au Conseil supérieur de l'énergie (CSE) le 26 mars 2026.

2. Passage des contrats de CR d'un pas horaire à un pas de temps 15 minutes

2.1. Dispositions du projet d'arrêté

Depuis le 1^{er} octobre 2025, l'unité de temps applicable sur les plateformes de marché organisé français de l'électricité pour une livraison le lendemain est le pas 15 minutes.

Le projet d'arrêté vise à ce qu'à partir du 1^{er} mai, le calcul et le versement du CR et de la prime Pneg s'appliquent en prenant en compte des pas de temps 15 minutes, contre des pas horaire aujourd'hui.

2.2. Analyse de la CRE

La CRE avait mené en 2025 une consultation au sujet de l'effet sur les contrats de CR du passage de l'unité de temps du marché journalier d'1 heure à 15 minutes, et communiqué des recommandations dans une délibération du 11 juin 2025⁵.

La CRE s'était positionnée en faveur du passage à un pas de temps de 15 minutes pour le calcul du CR et de la prime Pneg « *après une période transitoire adéquate et identique pour l'ensemble des contrats, qui courrait de la date du passage du marché au pas de temps 15 minutes (prévu pour octobre 2025) jusqu'à une date de bascule* », afin de permettre aux acteurs concernés de finaliser les adaptations opérationnelles contractuelles et opérationnelles nécessaires à la gestion des arrêts au pas

⁴ Si ces mesures devaient être étendues, les dispositions du présent projet d'arrêté devraient être intégrées aux cahiers des charges de futurs appels d'offres et dans de futurs arrêtés tarifaires.

⁵ Délibération de la CRE n° 2025-153 du 11 juin 2025 portant communication relative à des recommandations d'adaptation des contrats de CR au pas de temps 15 minutes

de temps de 15 minutes. La CRE recommandait de fixer cette date de bascule pour l'ensemble des contrats au 1^{er} avril 2026, en soulignant l'importance de communiquer en amont sur cette date, le passage au pas de temps 15 minutes devant s'accompagner d'évolutions opérationnelles et contractuelles pour les producteurs et responsables d'équilibre.

La CRE est favorable aux dispositions permettant d'adapter les contrats de CR au pas de temps de 15 minutes.

3. Arrêt des installations bénéficiant d'un contrat de CR en cas d'unité de temps de prix spot négatif ou positif isolée (article 2)

3.1. Dispositions du projet d'arrêté

L'article 2 du projet d'arrêté précise qu'une unité de temps au cours de laquelle le prix spot est strictement négatif ouvre droit au versement de la prime Pneg sans condition sur le niveau du prix spot négatif, ni sur le niveau des prix infra-journaliers, ni sur la production de l'installation, à la condition que cette unité de temps soit immédiatement précédée et suivie d'unités de temps pour lesquelles le prix spot est positif (« prix spot négatif isolé »). Ainsi, la prime Pneg est versée indépendamment du niveau de production de l'installation pour les unités de temps à prix spot strictement négatif isolées.

Symétriquement, il est précisé que pour une unité de temps au cours de laquelle le prix spot est positif ou nul, si celle-ci est encadrée de deux unités de temps pour lesquelles le prix spot est strictement négatif (« prix spot positif isolé »), la prime Pneg est versée sans condition sur la production de l'installation. Dans ce cas de figure, le CR, qui inciterait à produire au maximum de la capacité disponible, n'est en revanche pas versé.

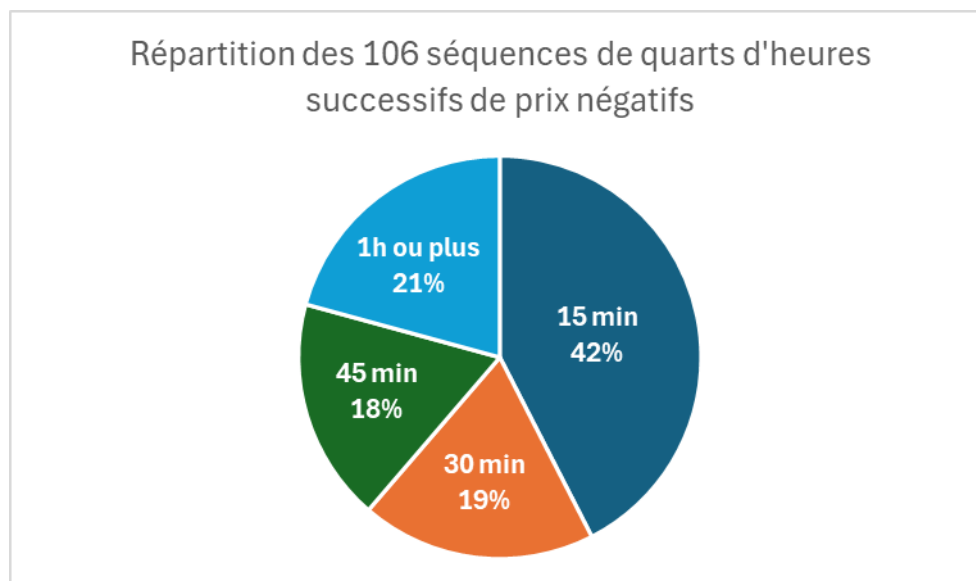
En complément, le projet d'arrêté prévoit que la CRE publie dans les cinq jours ouvrés suivant la fin de chaque mois un état récapitulatif des unités de temps à prix spot négatif encadrées par des unités de temps à prix spot positifs ou nuls, et des unités de temps à prix spot positif ou nul encadrées par des unités de temps à prix spot négatifs.

3.2. Analyse de la CRE

Dans le cadre de la consultation menée en 2025 par la CRE sur l'adaptation des contrats de CR au pas de temps 15' du marché spot⁶, RTE a relevé le sujet des arrêts d'installations sous contrat de CR en cas d'unité de temps isolées à prix spot négatif. Dans sa réponse, RTE signalait « *l'insuffisance de produits d'équilibrage avec des Conditions d'Utilisation des Offres souples (DMO et DMin 15 minutes), ne [permettant] pas à l'heure actuelle de réguler l'impact système d'épisodes de prix négatifs isolés de 15 minutes* ». La CRE avait ainsi indiqué étudier avec RTE les éventuelles solutions complémentaires à mettre en place pour lisser davantage l'impact sur le réseau de ces arrêts en cas de prix de marché négatifs.

La CRE a analysé les quarts d'heure de prix spot négatifs observés entre le 1^{er} octobre 2025 (passage de l'unité de temps du marché journalier d'1 heure à 15 minutes) et le 30 mars 2026. Sur cette période, les quarts d'heure isolés de prix négatifs représentent 11,25 heures sur un total de 87,25 heures de prix spots négatifs (13 %), mais 45 séquences sur un total de 106 séquences de quarts d'heure consécutifs ou isolés de prix spot négatifs (42 %).

⁶ Consultation publique n°2025-01 du 13 mars 2025 relative à l'adaptation des contrats de CR au pas de temps 15 minutes



Sur cette période, chaque quart d'heure de prix négatifs isolé présentait un prix spot dans la zone de prix tampon (inférieur à 0 €/MWh et supérieur ou égal à -10 c€/MWh). Dans ces cas de figure, depuis le 1^{er} octobre 2025, le versement de la prime Pneg n'est déjà plus conditionné à la non-production de l'installation.

Dans le cas particulier d'un prix sensiblement négatif (inférieur à -10c€/MWh) entouré par deux prix positifs ou nuls (situation qui ne s'est pas encore manifestée en pratique depuis le passage du marché Spot au pas de temps 15' et jusqu'au 30 mars 2026), le signal du marché Spot conduirait potentiellement à l'arrêt puis à la reprise de la production de l'ensemble des installations sous CR.

Le présent projet d'arrêté réduit l'incitation des installations sous contrat de CR à arrêter leur production lors de ces épisodes en ne conditionnant pas le versement de la Pneg à l'arrêt de l'installation. En pratique cela pourrait conduire à ce qu'une partie⁷ des installations ne stoppent pas leur production lors de ces quarts d'heure isolés. Compte tenu de la dynamique actuelle d'arrêt, RTE considère que les déséquilibres associés à des arrêts-reprises sur 15 minutes seraient plus délicats à gérer pour l'équilibrage du système électrique que d'éventuels écarts de plusieurs responsables d'équilibre (RE).

Facteurs contribuant à d'éventuels écarts des RE

Le RE n'aura pas vendu sur le marché Spot la production associée aux parcs sous CR lors des unités de temps de prix spot négatif isolées sur le marché Spot. Si les parcs n'arrêtent pas leur production, le RE doit se rééquilibrer sur les marchés infra-journaliers, mais la liquidité est susceptible d'être manquante si l'ensemble des RE gérant des installations sous contrat de CR dans leur périmètre d'équilibre sont en déséquilibre dans le même sens. Sur ces prix spot négatifs isolés, les RE seraient ainsi incités à piloter directement les volumes d'arrêts et reprise auprès des producteurs de leur périmètre afin d'éviter de présenter des écarts sur ces unités de temps.

Détail sur la difficulté de RTE à équilibrer

Sur le plan opérationnel, les déséquilibres liés à la dynamique d'arrêt et de reprise des installations sous CR interviennent dans les minutes autour d'un changement de pas de temps, et sont principalement résolus par la réserve secondaire, activable en 5 minutes. Lorsque celle-ci est épuisée, RTE utilise les réserves manuelles mobilisables en 15 minutes ou plus pour reconstituer la réserve secondaire. Dans le cas d'un pas de temps d'arrêt 15 minutes isolé, la réserve secondaire peut donc ne pas suffire pour résoudre les déséquilibres liés à la dynamique des installations sous CR en entrée et en sortie de ce pas de temps. Dans une période aussi restreinte, la dynamique d'activation de la réserve secondaire

⁷ Même sans conditionnement du versement de la prime Pneg, les RE peuvent prévoir des modalités contractuelles leur permettant d'exiger une modulation lors de ces pas de temps.

est également à prendre en compte et ajoute une complexité supplémentaire dans la gestion des quarts d'heures isolés.

La CRE est favorable à cette disposition du projet d'arrêté compte tenu des enjeux d'équilibrage du système électrique. Sans adaptation des clauses contractuelles liant les RE et les producteurs (permettant de pénaliser ces derniers en cas de non-respect de la consigne de production), cette disposition du projet d'arrêté pourrait engendrer des déséquilibres pour les RE.

Entre le 1^{er} octobre 2025 (passage de l'unité de temps du marché journalier d'1 heure à 15 minutes) et le 30 mars 2026, 28 quarts d'heures présentaient des prix spots positifs isolés. Il s'agit généralement de prix spots nuls ou très faiblement positifs adjacents à des quarts d'heures de prix spots faiblement négatifs.

La CRE note des effets similaires sur l'équilibre du système pour les unités de temps à prix spot positif ou nul isolées⁸ : il est ainsi souhaitable pour ces occurrences d'insensibiliser la rémunération des producteurs au niveau de production de l'installation afin de limiter les séquences de redémarrages suivis d'arrêts rapprochés. Par ailleurs l'effet à court terme sur l'équilibre des RE est similaire : ces derniers pourraient avoir vendu la production des parcs sur le marché spot.

La CRE accueille favorablement cette disposition du projet d'arrêté.

4. Echelonnement et recentrage des arrêts d'installations bénéficiant d'un contrat de CR lors d'épisodes de prix négatifs (article 3)

L'arrêté du 22 décembre 2025⁹ instaure la possibilité pour les acheteurs obligés de demander aux installations sous OA des modulations de production à la baisse, dans l'objectif de minimiser les charges de service public de l'énergie (CSPE), contre le versement d'une compensation normative comparable à la prime Pneg des contrats de CR. Pour percevoir cette compensation, l'arrêté du 22 décembre 2025 prévoit l'arrêt des installations dans une temporalité facilitant leur centrage dans un intervalle [t-5 minutes ; t+5 minutes] où t représente le début d'une unité de temps et leur échelonnement en deux vagues d'arrêts et de reprises à 5 minutes d'intervalle. La CRE indiquait dans sa délibération du 27 novembre 2025 portant sur cet arrêté¹⁰ que la réalisation d'un retour d'expérience sur ces mesures de centrage et d'échelonnement des arrêts des installations sous OA était un préalable nécessaire à une éventuelle extension du mécanisme d'échelonnement aux installations sous CR, à moins que le besoin pour le système électrique d'étendre cette mesure aux installations sous CR s'avérait manifeste avant de réaliser ce retour d'expérience. Cette position tenait notamment compte du fait que plusieurs mesures visant à adapter les contrats CR avaient déjà été mises en place à l'automne 2025, afin de répondre aux problématiques rencontrées par RTE¹¹.

A date, le retour d'expérience sur ces nouvelles dispositions mises en œuvre pour les sites en contrat de CR est limité et le faible nombre d'occurrences de prix spot négatifs depuis fin 2025 ne permet pas de tirer de conclusions sur l'efficacité de ces mesures à moyen terme. Par ailleurs, la modulation des installations sous contrat d'OA et les mesures d'échelonnement associées débiteront seulement au cours du mois d'avril 2026.

Le présent projet d'arrêté étend néanmoins les mesures contraignant le recentrage et l'échelonnement des arrêts aux installations sous CR.

⁸ A condition de prendre en compte l'ajustement technique proposé en partie 4.2.6

⁹ Arrêté du 22 décembre 2025 relatif à l'application des II et IV C de l'article 175 de la loi n° 2025-127 du 14 février 2025 de finances pour 2025

¹⁰ Délibération de la CRE n°2025-261 du 27 novembre 2025 portant avis sur un projet d'arrêté relatif à l'application des II. et IV. C de l'article 175 de la loi de finances pour 2025

¹¹ La possibilité d'un arrêt partiel du parc français sous CR avec la zone de prix tampon, la mise en place de tolérances de production (temporelles et en volume) et la participation obligatoire des installations EnR de puissance installée supérieure à 10 MW au mécanisme d'ajustement.

Les agrégateurs ont été consultés par la CRE au début de l'année 2026, sur la manière et la temporalité avec lesquelles ces ajustements seraient retranscrits en 2026. La CRE a reçu les retours de la majorité des agrégateurs actifs en France, représentant au total 15 GW de puissance installée de parcs sous contrat de CR¹², soit la quasi-totalité des installations sous CR en service début 2026.

La CRE dresse dans la section suivante un descriptif des problématiques d'équilibrage rencontrées par RTE et un premier retour d'expérience de la mise en œuvre de l'arrêté du 8 septembre 2025.

4.1. Description des problématiques rencontrées par RTE et effets de l'arrêté du 8 septembre 2025

4.1.1. Problématique de profondeur et de synchronicité des modulations des parcs sous CR

Lors de certaines unités de temps, l'équilibre offre demande du système électrique requiert l'arrêt seulement partiel des installations sous CR. En pratique, le marché spot rend compte de ce besoin lorsque les prix spot sont faiblement négatifs. Dans ces situations, les RE auxquels sont rattachés les installations sous CR peuvent avoir vendu sur le marché Spot une partie seulement de la production de leurs parcs sous CR. Afin d'équilibrer leur position, les RE sont alors incités à demander un arrêt partiel de leur portefeuille de parcs sous CR.

Entre début 2025 et fin février 2026, 91 % des séquences d'heures consécutives de prix négatifs¹³ ont débuté par une heure de prix faiblement négatif. Dans ces cas de figure, un arrêt partiel des parcs en CR au début de la séquence, puis un éventuel arrêt complet plus tardivement au sein de la séquence serait optimal. Ainsi, dans la plupart des cas, le fonctionnement du marché renvoie déjà une incitation à un certain échelonnement des arrêts au sein d'une séquence de plusieurs pas de temps successifs de prix spot négatifs.

Néanmoins, jusqu'au 1^{er} octobre 2025, les incitations véhiculées par le calcul de la prime Pneg engendraient une certaine distorsion : en cas de prix faiblement négatifs, un maintien de la production impliquait une perte de la prime Pneg pour le producteur, ce qui rendait plus délicat pour le RE l'envoi d'une consigne de maintien de production à une partie de ses parcs sous CR.

Depuis le 1^{er} octobre 2025, une « zone de prix tampon » a ainsi été introduite dans l'ensemble des CR et rend le versement de la prime Pneg indépendant de la production de l'installation en cas de prix spot compris dans l'intervalle $[-0,1 \text{ €/MWh} ; 0 \text{ €/MWh}]$, donnant ainsi la possibilité aux RE d'envoyer aux producteurs les consignes d'arrêt qui permettent au mieux d'équilibrer leur périmètre.

En pratique, cette évolution semble avoir eu des effets encore très limités. A titre d'exemple, sur la séquence de prix spot négatifs entre 10h et 15h du 22 mars 2026, le prix se situait dans la zone de prix tampon entre 14h et 15h : pourtant, l'ensemble des redémarrages semble s'être concentré à 15h si l'on observe la courbe de production nationale agrégée, alors qu'en théorie une partie des parcs en CR aurait dû redémarrer à 14h.

Plusieurs agrégateurs (30 % des installations sous CR) ont indiqué à la CRE déjà utiliser la possibilité d'un arrêt partiel des installations sur une partie de leur portefeuille tandis que d'autres (représentant 50 % des installations sous CR) prévoient de mettre en œuvre prochainement cette possibilité dans leurs systèmes d'information, avec des degrés de priorisation divers.

RTE a remonté aux pouvoirs publics des risques pour la sécurité du système en cas d'arrêt simultané d'un nombre trop important d'installations. L'exemple de la journée du 16 septembre 2025 fait ainsi état de plusieurs variations atteignant au maximum une évolution de l'ordre du GW par minute. Il est néanmoins possible de constater sur cet exemple et sur les différents épisodes de 2025 que les arrêts et redémarrages des parcs sous CR ne sont pas tous simultanés. Ils sont toutefois réalisés sur une période décentrée par rapport aux besoins d'équilibrage du système électrique.

¹² 9 GW de parcs éoliens terrestres et 5 GW de parcs photovoltaïques.

¹³ Jusqu'à l'entrée en vigueur du présent arrêté, l'incitation véhiculée aux parcs en CR est à la maille horaire. A partir du 1^{er} octobre 2025, une heure ronde est considérée à prix négatif dès lors que la moyenne du prix des quatre quarts d'heure la composant est négatif. Jusqu'à l'entrée en vigueur du présent arrêté, il s'agit en effet de cette définition qui est utilisée pour définir les prix négatifs au sens du contrat de CR.

4.1.2. Problématique de décentrage des modulations des parcs sous CR

Lors de certains pas de temps, l'optimisation du système électrique européen conduit à l'arrêt en France de volumes conséquents de parcs sous CR.

Dans ces cas de figure, d'un point de vue physique, la modulation des installations sous contrat de CR est alors souvent accompagnée par une variation des flux aux interconnexions (l'arrêt des installations est accompagné par une baisse des exportations). RTE estime qu'en moyenne sur 2025, les volumes d'arrêts estimés sont de 4 500 MW lors d'une entrée en prix négatifs. Sur cette même période, la variation d'exports est en moyenne de 3 200 MW. Les flux d'échanges aux frontières évoluent en prenant la forme d'une rampe linéaire dans l'intervalle [t-5minutes ; t+5minutes] à chaque changement de pas de temps du marché Spot¹⁴.

Selon RTE, les périodes de modulation d'installations sous CR réalisées par les producteurs notamment sur demande de leurs RE ne coïncident pas suffisamment avec les variations de flux opérées aux interconnexions. Par exemple, selon les informations remontées par RTE sur la journée du 16 septembre 2025 (période de prix négatifs entre 13h et 15h), l'arrêt des parcs sous CR se concentre a priori principalement dans l'intervalle [12h50 ; 12h55] et leur redémarrage dans l'intervalle [15h00 ; 15h05]. A 12h55, la quasi-totalité du parc CR s'était ainsi arrêtée sans être compensée par la modification des flux aux interconnexions, impliquant un déficit temporaire de puissance de 2,5 GW. Inversement, à 15h00, les flux aux interconnexions avaient déjà commencé à évoluer depuis 14h55 alors que les parcs sous CR n'avaient pas encore débuté leur redémarrage, impliquant un déficit temporaire de puissance atteignant 2,6 GW.

Plus généralement sur l'année 2025, RTE estime qu'environ un quart de la puissance sous CR réalise des arrêts 10 minutes avant le début de la première heure de prix négatifs, la moitié 5 minutes avant puis le dernier quart est étalé jusqu'au début de l'heure de prix négatif : 75 % de la puissance sous CR s'est ainsi entièrement arrêtée avant que la variation de flux aux interconnexions n'ait débutée. Cette situation a conduit en 2025 à un déséquilibre temporaire maximal de -6 GW (moyenne de -2,3 GW sur l'ensemble des épisodes) en entrée de plage de prix spot négatif et de -5 GW (moyenne de -2 GW sur l'ensemble des épisodes) en sortie de plage de prix spot négatif.

Ces arrêts anticipés et redémarrages tardifs peuvent en partie être renforcés par les conditions de versement de la prime Pneg, sachant que le passage au pas de temps 15 minutes doit déjà réduire les incitations à l'anticipation des arrêts/retardement des redémarrages (le non-respect de la condition de non-production entraîne la perte de la prime sur un intervalle plus court).

L'arrêté du 8 septembre 2025 a permis d'introduire, depuis le 1^{er} décembre 2025, des tolérances temporelles en début et fin de période d'arrêt, la puissance moyenne durant une période d'arrêt étant calculée en excluant les premier et dernier pas de cinq minutes de cette période. Ainsi le producteur peut injecter 5 minutes après le début de la période de prix négatifs et redémarrer sa production 5 minutes avant la fin de la période de prix négatifs sans risquer de perdre la prime Pneg (cette production étant néanmoins rémunérée à prix négatif sur le marché). L'effet attendu de cette évolution est un déclenchement des arrêts plus tardif et un redémarrage plus précoce de 5 minutes, ce qui permettrait de limiter les déséquilibres observés par RTE. Selon les informations remontées par RTE, ce décalage ne s'est pas encore observé. Des agrégateurs représentant environ 40 % des parcs sous contrats de CR ont néanmoins indiqué à la CRE travailler à un décalage des arrêts des installations pour lesquelles ils disposent du contrôle à distance, afin d'exploiter la tolérance de production susmentionnée.

Sur le plan opérationnel, ces déséquilibres temporaires de plusieurs GW constituent des périodes tendues pour le système, qui sont essentiellement résolues par l'activation de la réserve secondaire. Le dimensionnement de cette réserve étant fonction des déséquilibres historiques observés sur l'année précédente, les volumes de réserve secondaire contractualisés par RTE pour la période printemps-été sont en augmentation constante sur les dernières années. A titre d'exemple, les décalages des reprises de production sur l'année 2025 ont fait sensiblement augmenter le besoin de réserve secondaire sur le pas de temps 16h-20h pour le semestre estival de 2026 (à 1 526 MW dans le sens hausse, contre 1081

¹⁴ Défini par l'accord opérationnel de zone synchrone SAFA (*Synchronous Area Framework Agreement*) entré en vigueur le 14 avril 2019.

MW l'année précédente). Cette hausse des besoins en réserve de RTE augmente les coûts du système, et a donc des répercussions financières sur le consommateur final.

La modulation à la baisse des installations sous CR est un comportement souhaité et bénéfique pour le système électrique, dans la mesure où elle permet notamment de ne pas solliciter une modulation à la baisse potentiellement plus onéreuse d'autres moyens de production.

L'arrêté du 8 septembre 2025 prévoit plusieurs dispositions qui permettraient en théorie d'inciter les acteurs à un comportement permettant de résoudre la plupart des problématiques remontées par RTE liées à ces modulations (profondeur et recentrage des arrêts). Ces évolutions doivent néanmoins se traduire opérationnellement par des évolutions dans les systèmes d'informations et les modes opérationnels des agrégateurs et producteurs, alors que d'autres évolutions structurantes sont par ailleurs demandées (notamment le passage à une unité de temps 15 minutes et l'obligation pour les installations de plus de 10 MW de participer au mécanisme d'ajustement). Elles doivent également être retranscrites dans les contrats liant agrégateurs et producteurs.

A l'issue de la consultation menée auprès des agrégateurs début 2026, la CRE retient que les adaptations apportées par l'arrêté du 8 septembre 2025 sont en cours d'implémentation pour une part significative des installations sous CR. La mise en œuvre se réalise progressivement compte tenu du besoin de traduire ces évolutions opérationnellement et contractuellement. La CRE note néanmoins les alertes sérieuses formulées par RTE sur la mise en œuvre effective de ces adaptations auprès des pouvoirs publics (notamment le rythme). Ces alertes justifient le présent projet d'arrêté, dont la CRE est favorable aux principes.

4.2. Description et analyse des principales dispositions de l'article 3 du projet d'arrêté visant à recentrer et échelonner la modulation des parcs sous CR

4.2.1. Définition des conditions de versement de la prime Pneg

Le II de l'article 3 du projet d'arrêté introduit plusieurs définitions détaillées ci-après.

Définition d'une « unité de temps d'arrêt »

Le projet d'arrêté définit une unité de temps d'arrêt comme une unité de temps du marché spot (15 minutes) pour laquelle les trois conditions suivantes sont remplies :

- le prix spot est strictement inférieur au seuil de $-0,1\text{€}/\text{MWh}$;
- l'ensemble des prix issus des enchères du couplage infra-journalier est négatif ;
- le prix spot sur l'unité de temps la précédant/la suivant immédiatement est strictement négatif.

Cette définition permet de définir les unités de temps lors desquelles il existe, dans le cas général, une condition relative à la production pour le versement de la prime Pneg.

Définition d'une période de prix négatifs

Le projet d'arrêté définit une période de prix négatifs comme une séquence d'au moins deux unités de temps (i.e. deux pas de temps 15 minutes) pour lesquelles le prix spot est strictement négatif. Cette définition est utilisée dans le projet d'arrêté pour introduire des conditions sur le versement de la prime Pneg pour les unités de temps situées en début et en fin de période de prix négatif (cf. partie 4.2.4). La prime est versée sans condition pour une unité de temps de prix spot négatif isolé ou de prix spot positif isolé (cf. partie 3).

Conditions générales de versement de la prime Pneg

Les conditions générales de versement de la prime Pneg lors d'unités de temps à prix spot strictement négatifs sont définies dans le projet d'arrêté :

- pour les unités de temps d'arrêt, la prime Pneg est versée si la puissance moyenne de l'installation est en deçà des seuils définis dans l'arrêté du 8 septembre 2025¹⁵ ;
- pour les unités de temps de prix spot strictement négatifs pour lesquelles au moins l'une des trois conditions caractérisant les unités de temps d'arrêt n'est pas remplie, la prime Pneg est versée indépendamment de la production de l'installation.

4.2.2. Installations concernées

Le projet d'arrêté précise que ces dispositions s'appliquent aux « *installations utilisant l'énergie solaire photovoltaïque, implantées au sol ou sur bâtiment, hangar ou ombrière, les installations utilisant l'énergie mécanique du vent implantées à terre, les installations bénéficiant d'un soutien en faveur de la cogénération, les installations de production d'électricité à partir de biomasse, les installations de production d'électricité à partir de biogaz, les installations de production d'électricité à partir de l'énergie extraite de gîtes géothermiques et les installations hydroélectriques* », bénéficiant d'un contrat de CR. Le projet d'arrêté vise toutes les filières éligibles à date à un CR, à l'exception des installations éoliennes en mer. Il convient cependant de noter que les premières installations éoliennes en mer sous contrat de CR ne devraient pas être mises en service avant 2028.

Le projet d'arrêté indique par ailleurs que son article 3 – relatif à l'échelonnement et au recentrage des arrêts des installations sous CR – s'applique aux contrats conclus à la suite de demandes complètes de contrats déposées avant le 31 décembre 2027 et aux contrats conclus pour des installations lauréates d'appels d'offres dont l'avis d'appel d'offres a été publié avant le 31 décembre 2026.

La CRE est favorable à ces dispositions. Si ces mesures devaient être étendues, les dispositions du présent projet d'arrêté devraient être intégrées aux cahiers des charges des futurs appels d'offres et dans de futurs arrêtés tarifaires.

4.2.3. Segmentation des installations en deux groupes

Le I de l'article 3 du projet d'arrêté prévoit que les installations bénéficiant d'un contrat de CR sont réparties en deux groupes, selon un code postal associé à l'installation :

- un « groupe A » constitué « *des installations pour lesquelles la somme des cinq chiffres composant le code postal lié au numéro de Système d'identification du répertoire des établissements du site de production, tel qu'indiqué sur l'attestation d'immatriculation au Registre national des entreprises, est paire* » ;
- un « groupe B » constitué « *des installations pour lesquelles la somme des cinq chiffres composant le code postal lié au numéro de Système d'identification du répertoire des établissements du site de production, tel qu'indiqué sur l'attestation d'immatriculation au Registre national des entreprises, est impaire* ».

A la maille nationale, une segmentation selon la somme des cinq chiffres composant le code postal précis de l'installation permet de construire deux groupes de puissance installée comparable à défaut d'être parfaitement équilibrés : 56 % de la puissance installée dans le groupe A et 44 % de la puissance installée dans le groupe B. La CRE a également vérifié la cohérence des groupes à la maille départementale en suivant cette méthode de répartition : à la date de la présente délibération, les groupes pourraient ainsi présenter pour une dizaine de départements un écart supérieur à 100 MW de puissance installée.

¹⁵ Le seuil de puissance est fixé à 10 % de la puissance installée pour les installations hydroélectriques ou de cogénérations et à 1 % de la puissance installée pour les installations des autres filières.

La CRE n'a pas étudié plus avant la méthodologie proposée de segmentation des groupes. Elle considère que toute méthode fondée sur des informations facilement objectivables, stables sur la durée du contrat de soutien et aboutissant à des groupes globalement équilibrés pourrait être acceptable.

4.2.4. Dispositions du projet d'arrêté incitant à un recentrage et un échelonnement des modulations en bordure de période de prix spot négatifs

Le III de l'article 3 du projet d'arrêté définit des conditions particulières de versement de la prime Pneg en début et fin de chaque période de prix négatifs pour les installations des groupes A et B.

Cas particuliers de versement de la prime pour les installations du groupe A

Pour les installations du groupe A, en début de chaque période de prix négatifs (i.e. une séquence d'au moins deux unités de temps pour lesquelles le prix spot est strictement négatif) :

- le CR n'est pas versé sur les 5 minutes précédant immédiatement la période de prix négatifs ;
- la prime Pneg est versée sur les 5 minutes précédant immédiatement la période de prix négatifs et sur la première unité de temps de la période de prix négatifs si les conditions suivantes sont réunies :
 - o la production de l'installation excède le seuil en puissance défini dans l'arrêté du 8 septembre 2025 sur les 5 minutes précédant la période de prix négatifs ;
 - o l'installation respecte les conditions générales de versement de la prime Pneg sur la première unité de temps de la période de prix négatifs.

Pour les mêmes installations, en fin de chaque période de prix négatif, la prime Pneg est versée sur la dernière unité de temps de la période de prix négatif si les conditions suivantes sont respectées :

- l'installation respecte les conditions générales de versement de la prime Pneg sur cette unité de temps, en excluant ses 5 dernières minutes ;
- la production de l'installation excède le seuil en puissance installée défini dans l'arrêté du 8 septembre 2025 sur les 5 dernières minutes de cette unité de temps.

Pour les autres unités de temps de la période de prix négatifs, la prime Pneg est versée selon les conditions générales détaillées en section 4.2.1.

Cas particuliers de versement de la prime pour les installations du groupe B

Pour les installations du groupe B, en début de chaque période de prix négatifs, la prime Pneg est versée sur la première unité de temps de la période de prix négatifs si les conditions suivantes sont respectées :

- la production de l'installation excède le seuil en puissance installée défini dans l'arrêté du 8 septembre 2025 sur les 5 premières minutes de cette unité de temps ;
- l'installation respecte les conditions générales de versement de la prime Pneg sur cette unité de temps en excluant ses 5 premières minutes.

Pour ces mêmes installations, en fin de chaque période de prix négatifs :

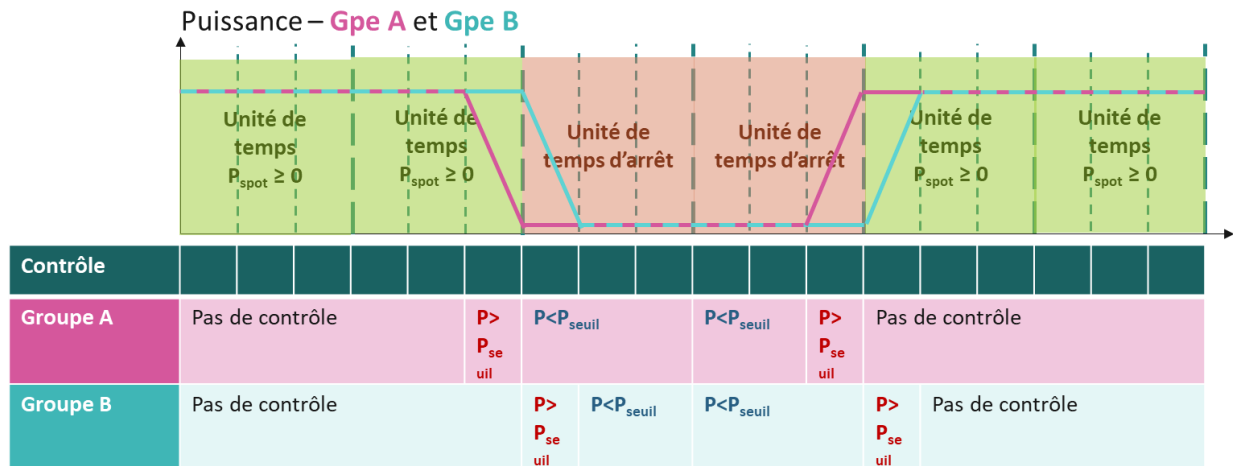
- le CR n'est pas versé sur les 5 minutes suivant immédiatement la période de prix négatifs ;
- la prime Pneg est versée sur les 5 minutes suivant immédiatement la période de prix négatifs et sur la dernière unité de temps de la période de prix négatifs si les conditions suivantes sont réunies :
 - o la production de l'installation excède le seuil en puissance défini dans l'arrêté du 8 septembre 2025 sur les 5 minutes suivant immédiatement la période de prix négatifs ;

- l'installation respecte les conditions générales de versement de la prime Pneg sur la dernière unité de temps de la période de prix négatifs.

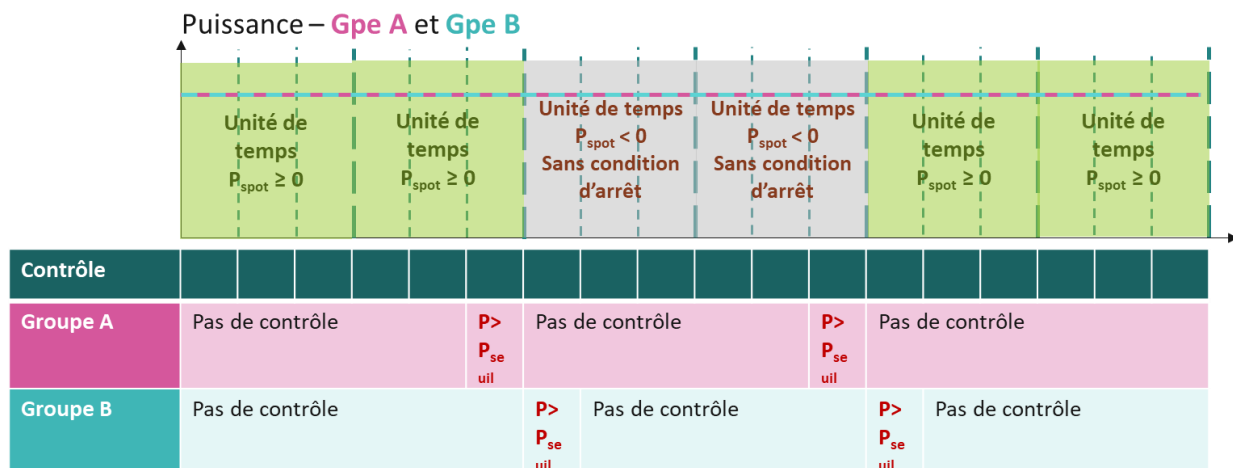
Pour les autres unités de temps de la période de prix négatifs, la prime Pneg est versée selon les conditions générales détaillées en section 4.2.1.

Illustration des dispositions détaillées dans la présente section

Si la période de prix négatifs débute ou finit par des unités de temps d'arrêt, le comportement des installations pourrait être représenté comme suit.



En revanche, ces règles n'empêchent pas les installations de continuer à produire si les périodes de prix négatifs débutent ou finissent par des unités de temps à prix spot négatif n'étant pas des unités de temps d'arrêt (où le versement de la prime n'est pas conditionné à une réduction de la puissance de l'installation), comme illustré ci-après.



Analyse des dispositions du projet d'arrêt relatives aux modulations aux bordures de périodes de prix spot négatifs

Le projet d'arrêt prévoit la mise en œuvre d'une incitation supplémentaire à recentrer et à échelonner les modulations de production des parcs sous CR en bordure de périodes de prix spots négatifs.

Un producteur du groupe A sera pénalisé par l'absence de versement de la prime Pneg pour :

- une durée de 20 minutes, si sa production est déjà entièrement stoppée 5 minutes avant le début d'une séquence de prix négatifs (hors prix spot négatif isolé) ;

- une durée de 15 minutes, s'il n'a pas débuté son redémarrage avant la fin d'une séquence de prix négatifs (hors prix spot négatif isolé).

Un producteur du groupe B sera pénalisé par l'absence de versement de la prime Pneg pour :

- une durée de 15 minutes, si sa production est entièrement stoppée au début d'une séquence de prix négatifs (hors prix spot négatif isolé) ;
- une durée de 20 minutes, s'il n'a pas débuté son redémarrage 5 minutes après la fin de la séquence de prix négatifs (hors prix spot négatif isolé).

Cette incitation financière devrait permettre de concentrer davantage les variations de puissance des parcs sous CR au sein des mêmes intervalles temporels que les variations de flux aux interconnexions et ainsi limiter la problématique de décentrage des modulations susmentionnée (cf. problématique remontée par RTE détaillée dans la partie 4.1.2). Par ailleurs, la répartition des installations en deux groupes devrait permettre de foisonner davantage le comportement des installations par rapport à la situation actuelle et ainsi de contribuer à limiter la problématique de synchronicité des modulations mentionnée en partie 4.1.1.

4.2.5. Dispositions du projet d'arrêté permettant un recentrage et un échelonnement des modulations au sein de la période de prix spot négatifs (tolérances d'injection)

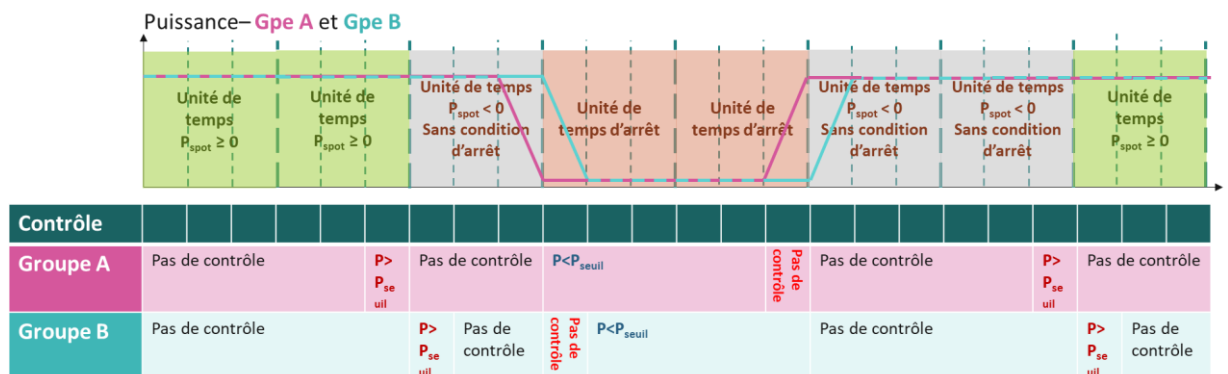
Suppression des tolérances d'injection de cinq minutes en début et fin de période d'arrêt instaurées par l'arrêté du 8 septembre 2025

L'arrêté du 8 septembre 2025 tel que modifié par arrêté du 22 décembre 2025 prévoyait qu'« à compter du 1^{er} décembre 2025, la puissance moyenne durant la première et durant la dernière heure d'une période d'arrêt est calculée en excluant respectivement le premier pas de cinq minutes de la première heure et le dernier pas de cinq minutes de la dernière heure. Si la période d'arrêt correspond à une seule heure, sont exclus du calcul le premier pas et le dernier pas de cinq minutes de cette seule heure ». Les périodes d'arrêt sont définies dans l'arrêté du 8 septembre 2025 comme une succession d'heures pour lesquelles le prix spot est inférieur au seuil de -0,1 €/MWh et l'ensemble des prix issus des enchères du couplage infra-journalier est négatif. Cette mention est supprimée par le présent projet d'arrêté.

Mise en place d'une tolérance d'injection de cinq minutes à l'interface d'unités de temps d'arrêts

Pour les installations du groupe A (resp. du groupe B), si au sein d'une période de prix négatifs une unité de temps d'arrêt est suivie (resp. précédée) d'une unité de temps de prix négatifs n'étant pas une unité de temps d'arrêt, alors la prime Pneg est versée sur l'unité de temps d'arrêt dès lors que la puissance moyenne, calculée en excluant les cinq dernières (resp. premières) minutes de l'unité de temps d'arrêt, est inférieur au seuil de puissance défini par l'arrêté du 8 septembre 2025.

La mise œuvre de cette tolérance entre unités de temps d'arrêt et unités de temps de prix négatifs n'étant pas des unités de temps d'arrêt pourrait permettre les comportements illustrés ci-après.



Analyse des dispositions du projet d'arrêté relatives aux modulations au sein de périodes de prix spot négatifs

Le projet d'arrêté ne prévoit ainsi pas d'incitation supplémentaire relative à la dynamique de modulation au sein de la période de prix spot négatifs (i.e. aucune condition supplémentaire au versement de la prime Pneg basée sur un contrôle relatif à un maintien de la production sur un pas de temps 5 minute).

Il adapte néanmoins la tolérance d'injection introduite par l'arrêté du 8 septembre 2025 afin de permettre aux producteurs de réaliser la même dynamique d'arrêt qu'en bordure de période de prix spots négatifs, sans perdre une partie de la prime Pneg. La distinction de ces tolérances selon les groupes pourrait permettre de foisonner davantage les éventuelles modulations au sein de la période de prix spots négatifs.

Cette adaptation est notamment utile si les RE et producteurs se saisissent de la flexibilité en cas de prix spot faiblement négatifs introduite par l'arrêté du 8 septembre 2025 (cf. partie 4.1.1). Les modulations au sein de la période de prix spot négatifs sont alors également souhaitables dès lors qu'ils correspondent bien à une consigne du RE respectée par le producteur.

4.2.6. Analyse de la CRE sur l'ensemble du dispositif d'échelonnement introduit par l'article 3

Le dispositif d'échelonnement des arrêts des parcs sous CR introduit par l'article 3 du projet d'arrêté reprend les grands principes d'échelonnement prévus pour l'arrêt des installations sous OA (arrêté du 22 décembre 2025), avec un degré d'incitation plus élevé pour les producteurs.

La CRE partage les objectifs de répondre aux enjeux d'équilibrage du système électrique et accueille ainsi favorablement le principe du mécanisme introduit par l'article 3, qui devrait permettre de limiter une partie des problématiques remontées par RTE.

La CRE considère qu'il sera nécessaire de réaliser une évaluation fréquente de l'efficacité de la mesure. Pour cela, la CRE demande à RTE de présenter un *reporting* mensuel à partir de la prise d'effet du présent projet d'arrêté qui devra permettre d'évaluer l'impact sur l'équilibrage du système électrique et les différents acteurs (RE notamment) de l'échelonnement des modulations.

Par ailleurs, selon le retour des agrégateurs au questionnaire envoyé par la CRE début 2026, la dynamique d'arrêt des installations sans soutien dans leur portefeuille (installations sous « PPA » notamment) est relativement similaire à celle observée actuellement pour les installations sous CR. Une réflexion relative à d'éventuelles évolutions plus pérennes pour encadrer ces dynamiques d'arrêt semble ainsi nécessaire, les contrats de soutien n'étant pas nécessairement un vecteur durable pour traiter ces problématiques.

La CRE recommande également certains ajustements plus techniques afin de clarifier le projet d'arrêté (certains ajustements techniques sont davantage détaillés ci-dessous) :

- expliciter¹⁶ que le respect du contrôle relatif à la dynamique d'arrêt (puissance > 1 %) est réalisé sur la base de la courbe de charge corrigée des installations, afin d'éviter de pénaliser un producteur arrêté du fait d'une participation aux mécanismes d'équilibrage ;
- intégrer les quarts d'heure isolés de prix spot positifs à la notion de « période de prix négatifs » pour éviter de pénaliser les installations qui ne se rallument pas de la perte de 35 minutes de prime Pneg et renommer cette notion¹⁷ ;

¹⁶ A priori les dispositions de l'article 175 de la loi de finances pour 2025 et ses arrêtés d'application impliqueraient déjà une vérification basée sur la courbe de charge corrigée

¹⁷ En cas de prix spot positif isolé, le producteur serait obligé de rallumer sa production pour ne pas perdre 35 minutes de prime pour prix négatifs lié au respect du seuil de puissance supérieure à 1 % (10 % pour les installations hydrauliques et en cogénération) pour les deux « périodes de prix négatifs » adjacentes. Cela semble contraire à l'objectif recherché par l'article 2. Une intégration des prix positifs isolés au sein de la définition de « période de prix négatifs » permettrait a priori de corriger cet effet. Un changement de dénomination semble alors nécessaire pour améliorer la clarté de l'arrêté.

- corriger une incohérence s'agissant de la période temporelle sur laquelle le contrôle relatif à la dynamique d'arrêt (puissance > 1 %) est réalisé¹⁸ ;

5. Autres dispositions du projet d'arrêté (articles 3 et 5)

5.1. Modalités opérationnelles de calcul (article 3)

Le projet d'arrêté précise plusieurs dispositions opérationnelles pour le calcul de la durée sur laquelle la prime Pneg est versée :

- le nombre d'unités de temps pour lesquelles la prime Pneg est versée, exprimée en heure, est arrondi à la deuxième décimale la plus proche ;
- pour les installations du groupe A, la prime Pneg est versée lorsque la première unité de temps d'une période de prix négatifs est la première unité de temps d'un mois calendaire, sans tenir compte de la condition de production sur les 5 minutes précédant cette unité de temps ;
- pour les installations du groupe B, la prime Pneg est versée lorsque la dernière unité de temps d'une période de prix négatifs est la dernière unité de temps d'un mois calendaire, sans tenir compte de la condition de production sur les 5 minutes suivant cette unité de temps.

L'ajout d'une précision sur l'arrondi du nombre d'unités de temps pour lesquelles la prime Pneg est versée est consécutif à l'introduction des règles d'échelonnement et de recentrage des arrêts, qui permet des versements de Pneg sur 20 minutes (tiers d'heure).

La CRE est favorable à cette précision sur l'arrondi du nombre d'unités de temps pour lesquelles la prime Pneg est versée, qui vise à simplifier la mise en opérationnelle de l'arrêté pour EDF OA.

Les exceptions apportées s'agissant d'unités de temps de prix négatifs situées en fin ou début de mois visent à faciliter la mise en œuvre opérationnelle du projet d'arrêté par les gestionnaires de réseau, ceux-ci faisant état de complexités à traiter dans un même processus les données de production des mois différents.

La CRE considère que le dispositif gagnerait en efficacité si les conditions de versement de la prime détaillées en section 4 s'appliquaient sans exceptions pour les premières et dernières unités de temps des mois calendaires. Elle prend toutefois note de la charge additionnelle que cela ferait porter sur les gestionnaires de réseaux, notamment en termes de développements SI.

5.2. Dispositions transitoires pour l'année 2026 (article 3)

Le projet d'arrêté prévoit que pour la période comprise entre l'entrée en vigueur de l'arrêté et le 31 décembre 2026, le CR et la prime Pneg font l'objet d'une régularisation annuelle en 2027 tenant compte des modifications apportées par le présent projet d'arrêté. Il est précisé que les gestionnaires de réseaux doivent transmettre à EDF OA les informations nécessaires à cette régularisation afin que celle-ci puisse avoir lieu avant le 15 février 2027, ou par exception avant le 15 juin 2027 pour les installations de cogénération d'électricité et de chaleur à partir de gaz naturel.

Cette disposition vise à donner aux gestionnaires de réseau un délai permettant d'effectuer les adaptations opérationnelles nécessaires à la mise en place des nouvelles modalités de calcul des pas de temps sur lesquels est versée la prime Pneg.

La CRE est favorable à cette disposition

¹⁸ La condition de puissance supérieure à 1 % (ou 10 % selon le cas) doit s'appliquer aux cinq minutes précédant la première unité de temps de prix négatif pour les installations du groupe A et aux cinq minutes suivant la dernière unité de temps de prix négatif pour les installations du groupe B. La rédaction actuelle du projet d'arrêté présente une incohérence sur ce point.

5.3. Date d'entrée en vigueur de l'arrêté (article 5)

Le projet d'arrêté prévoit une entrée en application au 1^{er} mai 2026.

La loi de finances prévoyait une entrée en vigueur de l'adaptation du CR à l'évolution du pas de temps du marché spot entre le 1^{er} avril et le 31 décembre 2026. Cette adaptation a fait l'objet d'une consultation publique de la CRE au cours de l'année 2025 et les modalités exactes d'application de cette évolution sont détaillées directement dans la loi de finances pour 2026 publiée le 19 février 2026. Une communication au plus tôt aux acteurs de marché de la date exacte de prise d'effet de cette évolution aurait permis de leur donner de la visibilité sur les délais restants pour la mettre en œuvre. Les producteurs et agrégateurs disposaient néanmoins des différents éléments nécessaires à l'anticipation des différents développements induits par cette évolution.

S'agissant des différentes dispositions prévues pour accompagner le passage à un pas de temps 15 minutes du CR, en lien avec les problématiques de gestion du système électrique, celles-ci n'étaient pas explicites dans la loi de finances pour 2026 et ne pouvaient donc pas être anticipées par les acteurs. Le projet d'arrêté a fait l'objet d'une concertation courte avec les acteurs. Le délai entre la publication de l'arrêté et son entrée en vigueur sera particulièrement court compte tenu des transformations conséquentes qui seront nécessaires à la mise en œuvre opérationnelle de ces dispositions dimensionnantes. Selon le retour de certains acteurs, plusieurs mois sont nécessaires à la mise en œuvre opérationnelle complète de l'arrêté en raison de mises à jour contractuelles entre producteurs et RE, d'adaptations SI et opérationnelles sur le pilotage des modulations et d'adaptations de la stratégie d'équilibrage des RE.

RTE estime cependant qu'une entrée en vigueur la plus rapide possible est nécessaire au bon fonctionnement du système électrique.

La CRE est favorable à un passage des contrats de CR à un pas de temps 15 minutes à partir du 1^{er} mai 2026.

S'agissant des dispositions complémentaires relatives aux modalités d'arrêt des parcs sous CR, la CRE est favorable à une mise en œuvre rapide des dispositions du projet d'arrêté, en notant toutefois qu'un temps d'adaptation est nécessaire à leur bonne mise en œuvre opérationnelle. La CRE estime dans tous les cas qu'un effort d'information relatif à cet arrêté auprès des RE et producteurs est nécessaire afin de faciliter une mise en œuvre opérationnelle rapide.

Décision de la CRE

La Commission de régulation de l'énergie (CRE) a été saisie par courriel reçu le 11 mars 2026 d'un projet d'arrêté relatif à l'application de l'article 184 de la loi de finances pour 2026. Une saisine rectificative a été reçue par la CRE par courriel daté du 31 mars 2026. Ce projet d'arrêté concerne les installations bénéficiant d'un contrat de complément de rémunération.

Il vise d'abord à ce qu'à partir du 1^{er} mai, le complément de rémunération et la prime pour prix négatifs soient calculés en prenant en compte des pas de temps de 15 minutes, contre des pas horaires aujourd'hui. Il modifie également en cohérence certaines dispositions de l'arrêté du 8 septembre 2025. La CRE est favorable à cette évolution, qui est cohérente avec l'évolution du pas de temps du marché spot le 1^{er} octobre 2025. Le calendrier associé est compatible avec la recommandation émise par la CRE dans sa délibération du 11 juin 2025. Le projet d'arrêté prévoit également des évolutions des modalités de calcul du complément de rémunération et de la prime pour prix négatifs, dans l'objectif de limiter l'incidence des modulations des installations bénéficiant d'un contrat de complément de rémunération sur la stabilité du système.

La CRE rappelle que ces modulations correspondent à un comportement souhaité et bénéfique pour le système électrique, dans la mesure où elles permettent notamment de ne pas solliciter une modulation à la baisse potentiellement plus onéreuse d'autres moyens de production.

RTE indique néanmoins que la dynamique de modulation de ces installations pose des difficultés en termes de maintien de l'équilibre du système électrique. Ces modulations sont relativement synchronisées et en léger décalage avec la variation des flux aux interconnexions, ce qui peut engendrer, sur des durées réduites, de forts déséquilibres. L'arrêté du 8 septembre 2025 prévoit déjà plusieurs dispositions permettant en théorie d'inciter les acteurs à des dynamiques d'arrêt résolvant la plupart de ces problématiques. La mise en œuvre de ces évolutions nécessite néanmoins un certain temps d'adaptation opérationnelle des agrégateurs et producteurs, et la CRE note qu'elles n'ont pas encore produit les effets escomptés. La CRE comprend donc, à la suite d'alertes formulées par RTE, que le rythme de mise en œuvre de ces mesures pourrait s'avérer insuffisant pour garantir l'équilibre du réseau dès le printemps 2026, ce qui explique la plupart des dispositions du présent projet d'arrêté.

La CRE partage l'objectif de mieux répondre aux enjeux d'équilibrage du système électrique et accueille ainsi favorablement le principe du mécanisme introduit par l'article 3 du projet d'arrêté, qui devrait permettre de limiter une partie des problématiques rencontrées par RTE. S'agissant de la méthodologie de segmentation des groupes, la CRE considère que toute méthode fondée sur des informations facilement objectivables, stables sur la durée du contrat de soutien et aboutissant à des groupes globalement équilibrés pourrait être acceptable. La CRE estime par ailleurs qu'il sera nécessaire de réaliser une évaluation fréquente de l'efficacité de la mesure. Pour cela, la CRE demande à RTE de lui fournir un *reporting* mensuel à partir de la prise d'effet du présent projet d'arrêté, qui devra permettre d'évaluer l'impact sur le système électrique et les différents acteurs (responsables d'équilibre notamment) de l'échelonnement des modulations.

Par ailleurs, la dynamique d'arrêt des installations sans soutien (installations faisant l'objet d'un « PPA » notamment) apparaît relativement similaire à celle observée actuellement pour les installations sous complément de rémunération. Une réflexion relative à d'éventuelles évolutions plus pérennes pour encadrer ces dynamiques d'arrêt semble ainsi nécessaire, les contrats de soutien n'étant pas nécessairement un vecteur durable pour aborder ces problématiques.

La CRE est favorable à une mise en œuvre rapide de ces dispositions en notant toutefois qu'un temps d'adaptation est nécessaire à leur bonne mise en œuvre opérationnelle et estime qu'un effort d'information relatif à cet arrêté auprès des responsables d'équilibre et producteurs est nécessaire, afin de permettre une mise en œuvre opérationnelle rapide.

La présente délibération sera publiée sur le site internet de la CRE et transmise aux ministres chargés de l'économie et de l'énergie.

Délibéré à Paris, le 9 avril 2026.

Pour la Commission de régulation de l'énergie,

La présidente,

Emmanuelle WARGON