

## Conditions de modification par les gestionnaires de réseau public de la puissance de raccordement électrique des utilisateurs

*Date de la contribution : 24/05/2024*

### Périmètre du dispositif de modification de la puissance de raccordement

**Question 1 :** Etes-vous favorable aux hypothèses de la CRE concernant les catégories d'installation soumises au dispositif (installations raccordées en HTA et HTB) ?

EDF juge, comme la CRE, qu'il est inutile que le dispositif proposé s'applique aux clients raccordés en basse tension.

S'agissant des clients HTA et HTB, et sous réserve de notre bonne compréhension de la gestion des raccordements dédiés au secours, EDF souhaite une exonération générale des raccordements dédiés à la sécurité du système électrique ou à la sûreté nucléaire. Il nous paraît également souhaitable que, dans le cas des équipements dédiés à la flexibilité, comme les STEP, pour lesquels la puissance appelée peut être très variable, et très basse sur de longues durées, la puissance de raccordement ne puisse tomber en dessous de la puissance maximale susceptible d'être soutirée (*i.e.* les pompes dans le cas d'une STEP)

**S'agissant des questions de sécurité**, EDF attire l'attention de la CRE sur le cas spécifique de certaines installations de consommation comme les piscines de stockage pour lesquelles le surdimensionnement des liaisons de raccordement est essentiel à la maîtrise du risque.

Dans le cas d'une Installation Nucléaire de Base (INB) non productrice d'électricité, le dimensionnement des liaisons électriques externes est réalisé sur la base d'études dans l'ensemble des scénarios : fonctionnement normal, fonctionnement incidentel, fonctionnement accidentel, tout en prenant en compte des conditions climatiques extrêmes et margées.

Dès lors, le fonctionnement normal et la consommation électrique associée dans la plage de températures extérieures des deux ou cinq dernières années ne sont pas représentatifs de la puissance maximale potentiellement nécessaire pour traiter un incident ou accident dans des conditions climatiques extrêmes ; c'est toute la puissance de raccordement (même si elle est supérieure à la puissance de soutirage maximale des X dernières années) qui doit être disponible à tout instant.

EDF demande donc que les installations de ce type soient exclues du périmètre des installations pouvant faire l'objet des modifications de puissance de raccordement évoquées par le document de la CRE.

**S'agissant des installations dédiées à la flexibilité, comme les STEP**, on affaire à des installations qui peuvent ne pas être utilisées pendant de très longues périodes, du moins à leur puissance maximale mais dont on peut néanmoins avoir besoin d'utiliser toute la puissance de raccordement, avec un court préavis. Ainsi la puissance de raccordement ne devrait-elle jamais tomber à un niveau inférieur à la puissance maximale susceptible d'être soutirée par les équipements, notamment les pompes, qui sont d'ailleurs offertes à l'ajustement à RTE, en offre exceptionnelle, et contribuent ainsi, pour leur puissance d'équipement à la sûreté du système électrique.

Des projets d'hybridation visant à accroître la flexibilité du système pourraient par ailleurs se développer sur des sites de production, combinant une installation de production et une batterie, permettant ainsi d'offrir davantage de services systèmes contribuant à renforcer la sûreté du système électrique. Un abaissement de la puissance de raccordement des sites de production actuels ralentirait et renchérirait les investissements de ce type.

Enfin, EDF appelle à la plus grande vigilance concernant l'impact de ces préconisations sur le développement de la mobilité électrique, et en particulier sur le déploiement des bornes de recharge ouvertes au public. Alors que la trajectoire de ce déploiement reste l'objet de la vigilance de l'Etat quant à l'atteinte de l'objectif de 400 000 bornes de recharge en 2030 et à l'application des obligations du règlement européen AFIR, ces préconisations suscitent un risque important de déstabilisation des investissements dans un contexte où l'Etat et la réglementation poussent les opérateurs à réaliser des investissements anticipant la hausse des puissances de raccordement et la croissance de la mobilité électrique.

### Niveau de la puissance de raccordement du client après modification par le gestionnaire de réseau

**Question 2 :** Etes-vous favorable à la formule proposée pour la modification de la puissance de raccordement ?

La CRE propose de définir la puissance de raccordement adaptée comme le minimum de (110 % de la puissance de soutirage maximale ; 110 % de la puissance souscrite maximale ; puissance de raccordement avant modification), ces maximaux étant calculés sur la base de cinq ans pour les utilisateurs raccordés au réseau de transport et de deux ans pour ceux raccordés au réseau de distribution.

Nous comprenons  $P_{\text{soutirage max}}$  comme le maximum observé de la Puissance de soutirage sur 1 minute au cours des années de référence et non comme une moyenne annuelle de la Puissance soutirée.

Cette précision est importante. Il ne faudrait pas que la mise en œuvre de cette mesure conduise à masquer la puissance instantanée consommée. En effet, pour certaines installations, par exemple une centrale thermique en phase de démarrage, la puissance effectivement soutirée atteint un niveau instantané dont la moyenne sur un pas de temps trop important pourrait ne pas rendre compte.

Sur le fond, la formule proposée par la CRE, qui conduit à baisser la puissance de raccordement dès lors que la puissance de soutirage maximale a été inférieure, dans les deux ou cinq années antérieures, à 91 % (100/110) de la puissance de raccordement initiale paraît inadaptée aux sites de consommation dont l'activité est structurellement en hausse rapide ou est susceptible d'évoluer de façon discontinue, par blocs ou marches d'escalier ; on pense notamment ici aux électrolyseurs et aux installations de recharge des véhicules électriques dont la montée en puissance se fait sur plusieurs années par ajouts de nouveaux équipements.

Pour ces installations au moins, qui sont susceptibles d'augmenter très fortement la puissance appelée d'une année sur l'autre, un pourcentage de 125 % serait probablement plus adapté au profil d'évolution de l'activité.

### Question 3 : Etes-vous favorable aux périodes de 2 et 5 ans définies pour déterminer les paramètres de la formule ?

Pour les activités en croissance structurelle, le délai à partir duquel l'évolution est mesurée est relativement indifférent.

Il existe en revanche des activités de nature cyclique, connaissant des hauts et des bas, qui pâtiraient d'une adaptation de leur puissance de raccordement sur la base des seules deux ou cinq dernières années si cette durée est inférieure au cycle ; et des sites qui connaissent de fortes variations sur des durées susceptibles de dépasser cinq ans. Ainsi en va-t-il par exemple des sites de production pour l'alimentation de leurs auxiliaires, auxiliaires qui appellent généralement une puissance très faible au regard de la puissance en injection, voire nulle en cas d'auto-alimentation par la centrale de production ou d'alimentation par le réseau de distribution (pour les centrales qui injectent sur le réseau de transport), mais dont la puissance soutirée peut néanmoins être très variable, et présenter, à diverses occasions, des pics ponctuels. C'est notamment le cas des CNPE lors des premiers jours de mise à l'arrêt d'un réacteur pour rechargement, ou lors des derniers jours de cet arrêt, ou bien encore lors d'arrêts fortuits ou pour équilibre offre – demande. A ces occasions, il arrive que la puissance appelée par les auxiliaires soit proche du maximum théorique. Tout dispositif de réduction de la puissance de raccordement avec une période d'examen trop courte (inférieure à l'échéance décennale) pourrait poser des problèmes.

### Question 4 : Etes-vous favorable à ce que la valeur de la puissance de raccordement, dès lors qu'elle a été modifiée, soit mise à jour annuellement et mise à disposition de l'utilisateur par le gestionnaire de réseau ?

Sous réserve des observations déjà exprimées dans les réponses aux questions précédentes, une mise à jour annuelle des puissances de raccordement permet d'optimiser l'utilisation du réseau, notamment dans les zones particulièrement concernées par le développement de nouvelles installations.

Pour les autres zones, il faut évaluer si la charge de travail que cela générerait se valorise par rapport aux résultats obtenus. A la fin, les surcoûts de procédure que va entraîner la mise en œuvre de ces nouvelles règles va se répercuter sur la facture des consommateurs.

## Modalités de modification de la puissance de raccordement d'une nouvelle installation par les gestionnaires de réseaux

### Question 5 : Etes-vous favorable à la durée à partir de laquelle la modification de la puissance de raccordement peut s'appliquer aux nouvelles installations (2 ans pour la distribution et 5 ans pour le transport) ?

Certains équipements (notamment les sites d'électrolyse et les installations de recharge de véhicules électriques), ont, même lorsqu'ils sont raccordés au réseau de distribution, des durées de montée en charge dépassant deux ans. Pour ces installations, la durée de deux ans proposée par la CRE est donc insuffisante.

Certaines installations (et typiquement les électrolyseurs pour la production d'hydrogène) ont par ailleurs tendance à consommer plus d'électricité avec le temps, la perte annuelle de rendement étant supérieure à 2 %. Cette augmentation inéluctable de la consommation

d'électricité à utilité égale doit être prise en compte lors du dimensionnement de la puissance de raccordement. Ainsi, l'historique de consommation sur cinq années ne suffira-t-il pas forcément à couvrir les futurs besoins de l'installation.

Par ailleurs, il faut que la période commence à la mise en service des usines, et non pas à la mise à disposition des ouvrages du réseau.

**Question 6 :** Etes-vous favorable à ce que cette modification de la puissance de raccordement des nouvelles installations soit réalisée de manière automatique et sans indemnisation ?

Compte tenu notamment des éléments présentés en réponse à la question 5, il ne nous paraît pas adéquat d'en faire une procédure automatique, même pour les installations nouvelles. Il faut qu'un recours soit possible et qu'une extension soit permise si le porteur de projet parvient à présenter des éléments convaincants.

## Modalités de modification de la puissance de raccordement d'une installation existante par les gestionnaires de réseaux

**Question 7 :** Etes-vous favorable à ce que la modification de la puissance de raccordement des installations existantes soit réalisée de manière automatique ?

Plus encore que pour les installations nouvelles, il ne nous paraît pas adéquat que la modification de puissance des installations existantes soit une procédure automatique.

Il faut qu'un recours soit possible et qu'une extension soit permise si l'utilisateur parvient à présenter des éléments convaincants. En particulier, une tolérance devrait être accordée pour les usines sur lesquelles il existe un potentiel avéré d'électrification des procédés qui pourraient nécessiter dans le futur des besoins électriques plus importants.

**Question 8 :** Etes-vous favorable à ce que la modification de la puissance de raccordement des installations existantes soit réalisée sans indemnisation ?

Sous réserve des positions déjà exprimées en réponse aux questions précédentes et dans l'hypothèse d'une compensation complète des frais qui pourraient être demandés en cas de retour à la puissance de raccordement initialement souscrite, une absence de compensation au moment de la modification de puissance est envisageable.

**Question 9 :** Etes-vous favorable à ce qu'une indemnisation soit versée à l'utilisateur existant dont la puissance de raccordement a été modifiée et qui a besoin de tout ou partie de la puissance de raccordement récupérée ?

EDF est favorable à cette seconde proposition, qui concilie l'objectif, qu'elle partage, d'optimiser les investissements dans le réseau, et la préservation de l'intérêt des utilisateurs du réseau, qui ont conclu une convention de raccordement à des conditions données.

Un utilisateur dont la puissance de raccordement a été ajustée devrait pouvoir, en cas de besoin, récupérer sa puissance initiale sans frais supplémentaire.

Il paraît important de conditionner cette absence de frais à l'identité du raccordement ayant fait l'objet de la puissance initiale et de celui finalement exploité pour éviter des réservations artificielles de capacité.

**Question 10 :** Etes-vous favorable à la limitation dans le temps du droit à une indemnisation pour un utilisateur faisant une demande d'augmentation de puissance ?

Une absence totale de limitation dans le temps du droit à indemnisation pourrait inciter les utilisateurs à réserver des puissances sans rapport avec leurs besoins et donc à annuler les effets de la réforme proposée.

**Question 11 :** Une durée comprise entre 2 ans et 5 ans pour que les utilisateurs puissent formuler une demande d'augmentation de puissance et bénéficier d'une indemnisation vous paraît-elle cohérente ?

Pour les raisons déjà exposées, le délai de deux ans paraît trop court pour évaluer le besoin de puissance de raccordement de certaines installations (électrolyseurs et IRVE notamment) et donc trop court pour borner le droit à indemnisation.

**Question 12 :** Considérez-vous, dans le cas où une indemnisation serait versée à l'utilisateur, que cette dernière devrait, ou non, être dégressive en fonction de son ancienneté ?

Une indemnisation dégressive paraît de nature à inciter à l'installation rapide de certains équipements alors que cette installation ne serait pas, sinon, économiquement fondée. C'est pourquoi EDF n'y est pas favorable.

**Question 13 :** En cas d'indemnisation selon l'option 2.1, êtes-vous favorable à la méthode de détermination des montants d'indemnité proposée par la CRE ?

EDF n'est pas favorable à cette option.

**Question 14 :** Que pensez-vous des forfaits obtenus pour les réseaux de transport et de distribution ? Êtes-vous favorable à l'application du même forfait pour l'ensemble des GRD ?

Une indemnisation sur la base d'un forfait est une incitation à un positionnement judicieux des installations vis-à-vis du réseau mais certaines contraintes techniques justifient que d'autres critères soient pris en compte. C'est pourquoi EDF n'est pas favorable à ce que la compensation soit facturée sur la base d'un forfait universel.

**Question 15 :** Question 15 Etes-vous favorable la durée N moy de 25 ans considérée dans le cas où la date du raccordement de l'utilisateur n'est pas connue ?

Oui.

**Question 16 :** Si une indemnisation est versée aux utilisateurs concernés, quelle méthode d'indemnisation vous paraît la plus adaptée (en fonction de la participation initiale du client ou des coûts des nouveaux travaux nécessaires) ?

Logiquement, l'indemnisation de retour à la puissance initialement souscrite devrait couvrir les frais effectifs et actuels des travaux nécessaires.

**Question 17 :** En cas d'indemnisation selon l'option 2.2, êtes-vous favorable au pourcentage de 40 % du coût des travaux à la charge de l'utilisateur pour déterminer le montant de l'indemnisation ?

EDF n'a pas instruit cette question.

**Question 18 :** Avez-vous d'autres remarques sur l'encadrement du dispositif ?

Sur le fond, EDF ne peut que partager l'objectif d'optimisation du dimensionnement du réseau. Mais l'entreprise constate également que la mise en œuvre pratique de cet objectif est rendue délicate par le grand nombre et le vaste éventail des cas dans lesquels il est techniquement et industriellement approprié de demander et de disposer d'une puissance de raccordement supérieure à la puissance effectivement appelée, parce qu'on a affaire à des installations qui montent en capacité de production sur plusieurs années, ou encore parce que la gestion optimisée de certains moyens conduit à ne pas utiliser, pendant de longs délais, toute la puissance de raccordement disponible sans qu'elle ne devienne pour autant inutile.

Notre compréhension du TURPE est que la puissance des raccordements dédiés au secours suit toujours celle des raccordements principaux et que l'application des règles proposées ici par la CRE n'aura donc jamais pour effet de restreindre la puissance d'un raccordement dédié au secours au seul prétexte qu'il n'aurait pas été utilisé, ce qui serait évidemment dommageable. Si notre interprétation des dispositions relatives au secours devait être infirmée, il conviendrait naturellement d'ajouter les raccordements de secours à la liste des installations devant être exonérées de l'application des nouvelles règles.

La CRE observe par ailleurs, dans son propos introductif, que les coûts de raccordement sont souvent construits en marches d'escalier, ce qui « incite les demandeurs à demander la puissance de raccordement la plus élevée possible pour un même coût de raccordement ». Il nous semble qu'une optimisation du dimensionnement du réseau via une optimisation du coût de raccordement mériterait également d'être instruite. En effet, si les coûts facturés ne reflètent pas les coûts réels, la facturation ne donne pas de bonnes incitations.

Enfin, il est sans doute possible, dans certains cas, de substituer des moyens alternatifs à une augmentation de la puissance de raccordement mais c'est au cas par cas, installation par installation, que cet arbitrage paraît devoir être fait. C'est pourquoi le principe d'une règle s'appliquant uniformément nous paraît peu approprié, au moins pour les installations existantes. Il serait d'ailleurs utile d'essayer de catégoriser les raisons pour lesquelles un écart est observé entre Puissance souscrite et Puissance de raccordement : mauvaise estimation initiale, problèmes techniques, ... ainsi que le caractère pérenne ou non de l'écart. En effet, pour ce qui concerne certains usages, en particulier la mobilité électrique, ce différentiel résulte notamment des incitations de l'Etat (France 2030, plan de relance, appels à projets...), et de la réglementation (règlement AFIR, pour « Alternative Fuels Infrastructure Regulation ») : les opérateurs ont répondu aux sollicitations de l'Etat qui, via différents dispositifs, les a incités à anticiper le dimensionnement de leurs stations pour des besoins croissants dans les 15 à 20 prochaines années. Si les préconisations de la CRE devaient être appliquées telles que pour les infrastructures de recharge, pour lesquelles la puissance appelée peut être faible les premières années d'exploitation, elles viendraient en contradiction avec les objectifs de transition fixés par l'Etat et mettraient en péril les investissements réalisés par les opérateurs.

S'agissant du périmètre d'application, EDF, tout en comprenant l'intérêt de la démarche, s'interroge sur son application immédiate dans les zones insulaires où les consommateurs HTA sont peu nombreux, leur développement limité, et où il n'est pas observé de situation d'engorgement côté consommateurs raccordés en HTA.

L'application du dispositif dans les ZNI aura par ailleurs des impacts opérationnels particuliers relatifs aux contrats de fourniture puisque les TRV Vert qui y restent en vigueur sont des contrats intégrés (il n'existe pas de CARD-s en ZNI).

C'est pourquoi il est proposé de différer, dans les ZNI, l'application de ces dispositions au jour où elles apparaîtront nécessaires. L'envoi d'indicateurs annuel à la CRE sur le nombre de nouvelles demandes et d'augmentation de puissance de raccordement des consommateurs HTA permettrait de suivre la dynamique de raccordement sur ce segment de client et de décider de la mise en application du dispositif le jour où il serait pertinent en ZNI.

## Liste des pièces jointes à la contribution :

2024\_05\_24\_consult\_puiss\_raccordement\_vf.docx