

# Les prescriptions techniques

Le raccordement d'un nouvel utilisateur ne doit pas perturber les autres utilisateurs ni le bon fonctionnement du réseau.

La réglementation en vigueur prévoit des contraintes techniques imposées aux demandeurs de raccordement, notamment :

- en limitant la puissance de raccordement suivant le niveau de tension ;
- en limitant les distorsions de l'onde (harmoniques, papillotement, à-coups de tension, etc.) ;
- en imposant des capacités de participer aux services système.

Les prescriptions techniques sont définies :

- au niveau national selon le type de gestionnaire (transport /distribution) et le type d'utilisateurs (producteurs/consommateurs/gestionnaires de réseaux de distribution/ etc.).
- au niveau de l'Union européenne, pour la mise en œuvre des codes de réseau relatifs au raccordement, selon le type d'installation.

## Les prescriptions générales nationales pour le raccordement des installations

Les prescriptions techniques que doivent respecter les installations (production et consommation) et réseaux pour être raccordées aux réseaux d'électricité sont contenues dans les articles D. 342-5 à D. 342-21 du code de l'énergie et leurs arrêtés d'application (notamment l'arrêté du 9 juin 2020<sup>1</sup>). Elles concernent les utilisateurs raccordés au réseau métropolitain continental et ceux raccordés au réseau dans les zones non interconnectées.

Le raccordement d'une installation de production ou consommation à un réseau public d'électricité est subordonné à la compatibilité de la puissance délivrée ou soutirée avec le ou les niveaux de tension de ce réseau. La tension de raccordement de référence d'une installation de production est déterminée en fonction de sa puissance installée par l'arrêté du 9 juin 2020. Le raccordement s'effectue ainsi soit au réseau public de transport, soit au réseau public de distribution de la zone de desserte où se situe l'installation de production.

## Les prescriptions complémentaires pour le raccordement des installations

En 2016 la Commission européenne a adopté trois règlements établissant des codes de réseau relatifs aux conditions de raccordement au réseau interconnecté (ci-après « code de raccordement ») qui ont été publiés en 2016 au Journal Officiel de l'Union européenne<sup>2</sup>.

- le règlement (UE) 2016/631 de la Commission du 14 avril 2016 établissant un code de réseau sur les exigences applicables au raccordement au réseau des installations de production d'électricité (ci-après, « code de raccordement RfG ») ;
- le règlement (UE) 2016/1388 de la Commission du 17 août 2016 établissant un code de réseau sur les exigences applicables au raccordement au réseau des réseaux de distribution et des installations de consommation (ci-après, « code de raccordement DCC ») ;
- le règlement (UE) 2016/1447 de la Commission du 26 août 2016 établissant un code de réseau sur les exigences applicables au raccordement au réseau des systèmes en courant continu à haute tension et des parcs non synchrones de générateurs raccordés en courant continu (ci-après, « code de raccordement HVDC »).

---

<sup>1</sup> Arrêté du 9 juin 2020 relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement aux réseaux d'électricité

<sup>2</sup> En application de l'article 6 du règlement (CE) n°714/2009 du Parlement européen et du Conseil du 13 juillet 2009 sur les conditions d'accès au réseau pour les échanges transfrontaliers d'électricité et abrogeant le règlement (CE) n°1228/2003.

# Les prescriptions techniques

30 janvier 2024

---

Ces codes de raccordement définissent un ensemble d'exigences techniques, applicables pour le raccordement des nouvelles unités de production au réseau public de transport d'électricité (RPT) ou à un réseau public de distribution d'électricité (RPD), et pour le raccordement des nouvelles installations consommation, des nouvelles installations d'un réseau de distribution ou des nouveaux systèmes en courant continu à haute tension au réseau public de transport d'électricité (RPT). Ils définissent également les procédures de contrôle de conformité qui sont applicables à ces installations, réseaux ou systèmes avant leur mise en service et pendant leur durée de vie.

Certaines exigences techniques sont définies de manière exhaustive par ces codes et sont, en conséquence, directement applicables sans qu'il soit nécessaire pour les autorités nationales (ministre chargé de l'énergie, CRE) de les préciser.

En revanche, pour d'autres, les codes de raccordement se limitent à fournir des plages de valeurs ou des principes. Dans son arrêté du 9 juin 2020 relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement aux réseaux d'électricité, le ministre chargé de l'énergie a donc précisé les prescriptions techniques nécessaires pour leur mise en œuvre, après avis de la CRE. La CRE a rendu un avis favorable le 19 septembre 2019.

En outre, s'agissant des installations, réseaux de distribution et systèmes en courant continu existants, la CRE a déterminé, dans la délibération 2020-184 du 16 juillet 2020, les exigences techniques des codes de raccordement applicables lorsqu'ils font l'objet d'une modification substantielle, conformément aux règles de répartition des compétences prévues par le décret n°2018-744 du 23 août 2018 pris pour l'application de l'article L. 342-5 du code de l'énergie<sup>5</sup>.

Par ailleurs, les utilisateurs des réseaux peuvent formuler auprès du gestionnaire de réseau compétent une demande de dérogation à une ou plusieurs exigences techniques qui leur sont applicables en vue de leur raccordement. Ces dérogations sont accordées ou refusées par la CRE sur la base des critères fixés dans ses délibérations de 2017.

## Exigences techniques pour le raccordement des unités de production

Les prescriptions techniques que doivent respecter les unités de production soumises au code de raccordement RfG pour être raccordées aux réseaux d'électricité sont issues du code de réseau RfG et précisées aux articles 34 à 54 de l'arrêté du 9 juin 2020.

Les exigences applicables dépendent de la catégorie à laquelle appartient l'unité de production concernée. Les différentes catégories (type A, B, C ou D) sont définies en fonction du niveau de tension de leur point de raccordement (U) et de leur puissance maximale (P<sub>max</sub>) à l'article 35 de l'arrêté du 9 juin 2020. Les unités de type D sont soumises au niveau d'exigence le plus élevé.

Pour les unités de production existantes faisant l'objet d'une modification substantielle, les exigences techniques applicables sont définies au point 4 de la délibération 2020-184.

Lorsqu'un utilisateur de réseaux sollicite une dérogation aux exigences du code de raccordement RfG pour une unité de production, sa demande est examinée au regard des critères d'octroi fixés par la CRE dans sa délibération du 2 février 2017 relative aux critères d'octroi des dérogations tels que prévus par le règlement (UE) 2016/631 de la Commission du 14 avril 2016.

Les prescriptions techniques que doivent respecter les unités de production non soumises aux codes de réseaux européens sont décrites aux articles 55 à 89 de l'arrêté du 9 juin 2020.

---

<sup>3</sup> Délibération de la CRE du 19 septembre 2019 portant avis sur le projet d'arrêté relatif à la mise en œuvre, en matière de raccordement aux réseaux électriques, des codes de réseaux prévus à l'article 6 du règlement (CE) n°714/2009 du parlement européen et du conseil du 13 juillet 2009 sur les conditions d'accès au réseau pour les échanges transfrontaliers d'électricité

<sup>4</sup> Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 16 juillet 2020 portant décision relative aux installations, réseaux et systèmes faisant l'objet de modifications au sens des articles 4 des règlements (UE) 2016/631, 2016/1388 et 2016/1447 de la Commission

<sup>5</sup> Désormais codifié aux articles R. 342-13-1 à R. 342-18 et D. 342-13-9 à D. 342-13-10 du code de l'énergie

# Les prescriptions techniques

30 janvier 2024

## Exigences techniques pour le raccordement des systèmes en courant continu à haute tension et des parcs non synchrones de générateurs raccordés en courant continu

Les prescriptions techniques que doivent respecter les systèmes en courant continu et les parcs non synchrones de générateurs raccordés en courant continu pour être raccordés aux réseaux d'électricité sont issues du code de réseau HVDC et précisées aux articles 90 à 102 de l'arrêté du 9 juin 2020.

Pour les systèmes et parcs raccordés en courant continu existants faisant l'objet d'une modification substantielle, les exigences techniques applicables sont définies au point 5 de la délibération 2020-184.

Lorsqu'un utilisateur de réseaux sollicite une dérogation aux exigences du code de raccordement HVDC pour un système ou parc raccordé en courant continu, sa demande est examinée au regard des critères d'octroi fixés par la CRE dans sa délibération 2017-116 du 1er juin 2017 relative aux critères d'octroi des dérogations tels que prévus par le règlement (UE) 2016/1447 de la Commission du 26 août 2016.

## Exigences techniques pour le raccordement des réseaux de distribution et des installations de consommation

Les prescriptions techniques que doivent respecter les réseaux de distribution ou les installations de consommation pour être raccordés aux réseaux d'électricité sont issues du code de réseau DCC et précisées aux articles 151 à 154 de l'arrêté du 9 juin 2020.

Pour les réseaux de distribution ou les installations de consommation existants faisant l'objet d'une modification substantielle, les exigences techniques applicables sont définies aux points 6 et 7 de la délibération 2020-184.

Lorsqu'un utilisateur de réseaux sollicite une dérogation aux exigences du code de raccordement DCC pour un réseau de distribution ou une installation de consommation, sa demande est examinée au regard des critères d'octroi fixés par la CRE dans sa délibération 2017-117 du 1er juin 2017 relative aux critères d'octroi des dérogations tels que prévus par le règlement (UE) 2016/1388 de la Commission du 17 août 2016.

## **Les apports de l'arrêté du 9 juin 2020 relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement aux réseaux d'électricité**

L'arrêté du 9 juin 2020 a plusieurs objets :

- La mise en œuvre des codes de raccordement en précisant des paramètres détaillés d'application des codes,
- L'édition de prescriptions techniques pour le raccordement aux réseaux publics d'électricité sur le territoire métropolitain dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec les codes de raccordement ainsi que celles applicables dans les zones non interconnectées.

L'arrêté du 9 juin 2020 regroupe en un texte unique les exigences relatives aux capacités constructives jusqu'alors contenues dans des arrêtés distincts qu'il abroge :

- l'arrêté du 23 avril 2008 relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement au réseau public de transport d'électricité d'une installation de production d'énergie électrique,
- l'arrêté du 23 avril 2008 relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement à un réseau public de distribution d'électricité en basse tension ou en moyenne tension d'une installation de production d'énergie électrique,
- l'arrêté du 17 mars 2003 relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement au réseau public de distribution d'une installation de consommation d'énergie électrique,
- l'arrêté du 4 juillet 2003 relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement direct au réseau public de transport d'une installation de consommation d'énergie électrique,
- l'arrêté du 6 octobre 2006 relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement au réseau public de transport de l'électricité d'un réseau public de distribution.