



Bruxelles, le 3.11.2022  
C(2022) 7982 final

**AVIS DE LA COMMISSION**

**du 3.11.2022**

**au titre du règlement (UE) 2019/941 sur la préparation aux risques dans le secteur de l'électricité et abrogeant la directive 2005/89/CE, en ce qui concerne le plan de préparation aux risques présenté par l'autorité compétente du Grand-Duché de Luxembourg à la Commission européenne**

(Le texte en langue française est le seul faisant foi)

## AVIS DE LA COMMISSION

du 3.11.2022

### au titre du règlement (UE) 2019/941 sur la préparation aux risques dans le secteur de l'électricité et abrogeant la directive 2005/89/CE, en ce qui concerne le plan de préparation aux risques présenté par l'autorité compétente du Grand-Duché de Luxembourg à la Commission européenne

(Le texte en langue française est le seul faisant foi)

#### 1. PROCÉDURE

L'article 10 du règlement (UE) 2019/941 du Parlement européen et du Conseil du 5 juin 2019 sur la préparation aux risques dans le secteur de l'électricité et abrogeant la directive 2005/89/CE<sup>1</sup> (ci-après le «règlement») prévoit que l'autorité compétente de chaque État membre doit établir un plan de préparation aux risques (ci-après «PPR»). Conformément à l'article 10, paragraphe 8, du règlement, les PPR doivent être mis à jour tous les quatre ans, à moins que les circonstances ne justifient des mises à jour plus fréquentes. La consultation entre les autorités compétentes et le groupe de coordination pour l'électricité prévue à l'article 10, paragraphe 4, du règlement doit avoir lieu avant l'adoption du PPR.

Le PPR (ainsi que ses mises à jour) doit être fondé sur les scénarios régionaux de crise électrique définis par le REGRT-E<sup>2</sup> conformément à l'article 6 du règlement, ainsi que sur les scénarios nationaux de crise électrique que chaque autorité compétente est tenue de définir avant l'adoption du PPR conformément à l'article 7 du règlement. Les scénarios de crise électrique doivent être établis en ce qui concerne l'adéquation du réseau, la sécurité du système et la sécurité d'approvisionnement en combustible en tenant compte, entre autres, des risques naturels extrêmes, des risques accidentels et des risques indirects, notamment les conséquences d'actes de malveillance.

Le 3 avril 2021, l'autorité compétente du Luxembourg, à savoir le ministre de l'énergie (MEA), a notifié son projet de PPR au groupe de coordination pour l'électricité aux fins de la consultation requise par l'article 10, paragraphe 4, du règlement. Le 18 janvier 2022, le MEA a notifié à la Commission son PPR définitif.

Après avoir évalué le PPR au regard des critères mentionnés à l'article 11 du règlement et du modèle figurant à l'annexe du règlement, et après avoir consulté le groupe de coordination pour l'électricité entre le 18 janvier et le 9 février 2022, la Commission souhaite formuler les observations suivantes sur le PPR.

---

<sup>1</sup> JO L 158 du 14.6.2019, p. 1.

<sup>2</sup> Réseau européen des gestionnaires de réseau de transport d'électricité.

## **2. ÉVALUATION DU PLAN DE PRÉPARATION AUX RISQUES PAR LA COMMISSION**

Le PPR fournit une assez ample description du cadre et des mesures nationales. Il décrit très bien les rôles et les responsabilités des différents acteurs et autorités, notamment en cas de crise. Il contient également un système solide de planification des urgences, comprenant des plans spécifiques par type de crise et des explications sur la manière dont les différents plans interagissent les uns avec les autres. En outre, le PPR accorde une attention particulière à la coordination régionale et à l'interaction avec les autres États membres et les autres acteurs au sein de ces États membres.

La Commission salue les efforts consacrés à la coopération régionale avec les voisins, notamment dans le cadre du Forum pentalatéral de l'énergie<sup>3</sup> («Penta»). Cette coopération compte parmi les plus avancées de l'UE en matière de préparation aux risques. À la suite de ces travaux, les membres du Forum pentalatéral de l'énergie ont créé un réseau d'experts en préparation aux risques comprenant des représentants des ministères, des autorités de régulation et des gestionnaires de réseau de transport (GRT), ont défini des scénarios de crise régionaux complétant ceux du REGRT-E et ont même élaboré ensemble un chapitre commun pour le PPR de tous les membres. En outre, les membres ont également signé un protocole d'accord qui recense et encadre un certain nombre de mesures régionales. La Commission salue tous ces travaux, mais rappelle au Luxembourg qu'il est nécessaire de les poursuivre afin d'approfondir cette coopération en tenant compte des observations formulées dans les points suivants.

La Commission estime néanmoins que certains éléments du PPR ne sont pas entièrement conformes aux exigences du règlement.

### **2.1. Modifications à apporter au plan de préparation aux risques (PPR)**

#### *2.1.1. Informations manquantes relatives aux scénarios de crise électrique*

En application de l'article 7 du règlement, il incombe à chaque autorité compétente de déterminer les scénarios nationaux de crise électrique les plus pertinents sur la base, au minimum, de certains risques (risques naturels extrêmes et rares, risques accidentels et risques indirects, notamment les actes de malveillance et les pénuries de combustible). Ces scénarios doivent être cohérents avec les scénarios régionaux de crise électrique identifiés par le REGRT-E conformément à l'article 6 du règlement. Les scénarios nationaux et régionaux de crise électrique constituent la base sur laquelle l'autorité compétente doit établir le PPR conformément à l'article 10, paragraphe 1, du règlement, et le PPR doit contenir un résumé des scénarios de crise électrique identifiés pour l'État membre et la région, conformément à l'article 11, paragraphe 1, point a), du règlement et au point 1 de son annexe.

Le PPR présenté par le MEA comprend, à la section 1, un résumé des scénarios de crise électrique les plus pertinents élaborés pour servir de base aux mesures prévues dans le PPR. Toutefois, toutes les descriptions figurant dans cette section sont de nature très générale. Elles ne permettent pas de déterminer les scénarios concrets envisagés pour le Luxembourg, ni d'estimer les incidences à prévoir. En fait, le PPR assigne aux descriptions une valeur purement indicative. Par exemple, en ce qui concerne les cyberattaques, le PPR se borne à

---

<sup>3</sup> Les membres du Forum pentalatéral de l'énergie sont l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, la France, le Luxembourg, les Pays-Bas et la Suisse.

mentionner des exemples généraux tels que la commutation de lignes ou de transformateurs ou la manipulation des programmes des GRT envers des acteurs du marché ou d'autres GRT.

La Commission estime que le PPR présenté par le MEA doit être modifié afin de décrire plus en détail tous les scénarios nationaux et régionaux envisagés. Bien qu'une expertise théorique puisse servir de base à une évaluation des risques, une crise réelle impliquant des systèmes complexes pourrait donner lieu à une dynamique inattendue et imprévisible. Dès lors, soumettre le réseau à des simulations permet d'obtenir des indications supplémentaires sur l'évolution des crises éventuelles et de leurs incidences, concourant ainsi à la détection de vulnérabilités imprévues et à la définition de mesures de prévention et d'atténuation plus satisfaisantes. Ces informations sur les scénarios nationaux sont également nécessaires pour évaluer l'exhaustivité et l'efficacité des mesures de prévention et d'atténuation prévues dans le PPR. De plus, ces informations intéressent aussi d'autres États membres, notamment au sein d'une même région, pour leur permettre de comprendre les incidences potentielles et les défis communs pouvant résulter de certains de ces scénarios.

La Commission considère, au demeurant, qu'une évaluation plus précise des scénarios de crise est particulièrement nécessaire au regard des bouleversements que connaît l'UE en matière de sécurité à la suite de l'invasion de l'Ukraine par la Russie. Dans ces conditions, la Commission estime que le PPR présenté par MEA devrait être modifié pour tenir compte de ces circonstances, en mettant l'accent sur les risques géopolitiques, le cas échéant, sur la dépendance à l'égard des combustibles et autres chaînes d'approvisionnement en provenance de pays tiers (y compris les possibilités de changement de combustible) et sur les effets d'entraînement des autres secteurs sur celui de l'électricité (par exemple, l'augmentation de la demande d'électricité à des fins de chauffage en l'absence d'autres combustibles). La Commission rappelle au MEA que l'article 10, paragraphe 8, du règlement exige déjà une mise à jour du PPR plus fréquente que tous les 4 ans lorsque les circonstances le justifient.

La Commission recommande que la description des scénarios comprenne les éléments suivants.

- Un lien clair entre les scénarios nationaux et régionaux, y compris les hypothèses posées pour leur sélection et/ou leur rejet.
- Une description de la portée du risque, et notamment sa caractérisation nationale et régionale.
- La caractérisation du scénario retenu, y compris les interdépendances transsectorielles et transfrontières, l'état initial du système avant l'événement déclencheur, l'exposition et les vulnérabilités des actifs (sur la base de courbes de sinistralité, le cas échéant), ainsi que l'horizon temporel et les hypothèses appliqués.
- Le compte rendu et le calendrier des événements, comprenant la description des événements déclencheurs et de l'enchaînement des événements. La description devrait inclure les mécanismes d'adaptation et la caractérisation de la réponse, y compris les procédures et mesures applicables aux niveaux national et régional.
- Les incidences sur le réseau et les actifs électriques, y compris les flux d'électricité et les conséquences. L'évaluation devrait comprendre une analyse quantitative en

termes d'estimations EENS<sup>4</sup>/LOLE<sup>5</sup> et/ou d'autres valeurs quantitatives, ainsi que les éventuels effets d'entraînement sur d'autres secteurs, par exemple le secteur du gaz, les industries manufacturières et les chaînes de valeur transfrontières.

- En ce qui concerne singulièrement les scénarios relatifs aux risques informatiques, une référence à un cadre prévoyant des exigences minimales et avancées en matière de cybersécurité, les procédures à suivre en cas d'incident, une description des rôles et des interactions entre l'autorité compétente et les acteurs spécifiques du cyberspace, tels que le CSIRT<sup>6</sup>, la CERT<sup>7</sup> et les autorités spécifiques du cyberspace (en tenant compte du lien entre la réaction sectorielle et la réaction au niveau national et de l'UE aux urgences informatiques), y compris en situation de crise, et les liens avec la législation spécifique du cyberspace.
- Les incidences sur le réseau et les actifs électriques, y compris les flux d'électricité et les conséquences. L'évaluation devrait comprendre une analyse quantitative en termes d'estimations EENS<sup>8</sup>/LOLE<sup>9</sup> et/ou d'autres valeurs quantitatives, ainsi que les éventuels effets d'entraînement sur d'autres secteurs, par exemple le secteur du gaz.
- En ce qui concerne singulièrement les scénarios relatifs aux risques informatiques, une référence à un cadre prévoyant des exigences minimales et avancées en matière de cybersécurité, les procédures à suivre en cas d'incident, une description des rôles et des interactions entre l'autorité compétente et les acteurs spécifiques du cyberspace, tels que le CSIRT<sup>10</sup>, la CERT<sup>11</sup> et les autorités spécifiques du cyberspace, y compris en situation de crise, et les liens avec la législation spécifique du cyberspace. Cet aspect a été largement décrit dans la section 3.1.3.1, consacré à la gestion des crises par le gouvernement et les pouvoirs publics.
- Les problématiques du changement climatique et de l'environnement, telles que la vulnérabilité et les risques climatiques et les incidences sur l'environnement, notamment en vue de concevoir des mesures préventives contre les risques climatiques et environnementaux recensés afin de réduire l'exposition et la vulnérabilité aux risques. Cela comprendrait une évaluation de la réduction ou de l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre et des incidences sur l'environnement résultant des mesures de prévention et d'atténuation prévues dans le PPR.

---

<sup>4</sup> «Expected Energy Not-Served» (prévision d'énergie non desservie), telle que définie à l'article 2, paragraphe 1, point e), de la méthodologie pour l'identification de scénarios régionaux de crise électrique établie conformément à l'article 5 du règlement.

<sup>5</sup> «Loss of Load Expectation» (prévision de perte de charge), telle que définie à l'article 2, paragraphe 1, point g), de la méthodologie pour l'identification de scénarios régionaux de crise électrique établie conformément à l'article 5 du règlement.

<sup>6</sup> «Computer Security Incident Response Team» (centre de réponse aux incidents de sécurité informatique).

<sup>7</sup> «Computer Emergency Response Team» (équipe d'intervention en cas d'urgence informatique).

<sup>8</sup> «Expected Energy Not-Served» (prévision d'énergie non desservie), telle que définie à l'article 2, paragraphe 1, point e), de la méthodologie pour l'identification de scénarios régionaux de crise électrique établie conformément à l'article 5 du règlement.

<sup>9</sup> «Loss of Load Expectation» (prévision de perte de charge), telle que définie à l'article 2, paragraphe 1, point g), de la méthodologie pour l'identification de scénarios régionaux de crise électrique établie conformément à l'article 5 du règlement.

<sup>10</sup> «Computer Security Incident Response Team» (centre de réponse aux incidents de sécurité informatique).

<sup>11</sup> «Computer Emergency Response Team» (équipe d'intervention en cas d'urgence informatique).

En outre, et compte tenu des circonstances exceptionnelles que nous connaissons, la Commission recommande que le MEA accélère dans la mesure du possible ou, à tout le moins, maintienne son calendrier d'exécution des tests obligatoires destinés à vérifier l'efficacité des procédures développées dans son PPR, actuellement prévus à une fréquence bisannuelle à partir de l'automne 2022. Ces tests devraient être réalisés le plus rapidement possible, en ayant comme point de mire l'hiver 2022-2023. Ils devraient couvrir les mesures régionales et nationales ainsi que les protocoles de communication et de coordination, en coopération avec les pays voisins au sein de la région. Ces tests devraient contribuer à améliorer les mesures existantes et les mécanismes de coopération et de communication et à définir des mesures nationales et régionales supplémentaires (de préférence, dans ce dernier cas, en conjonction avec les partenaires régionaux).

### *2.1.2. Informations manquantes sur les mesures régionales et bilatérales de coopération et d'assistance entre les États membres*

Conformément à l'article 15 du règlement, les États membres doivent coopérer dans un esprit de solidarité en vue de prévenir et de gérer les crises. Lorsqu'ils disposent de la capacité technique nécessaire, les États membres doivent proposer de se prêter mutuellement assistance au moyen de mesures régionales (avec les États membres au sein de leur région) et de mesures bilatérales (avec les États membres auxquels ils sont directement connectés mais qui ne se trouvent pas dans la même région). Ces mesures régionales et bilatérales doivent être décrites dans le PPR conformément aux articles 12 et 15 du règlement et au point 3.2 b) de son annexe, de même que les mesures nationales nécessaires à leur mise en œuvre conformément à l'article 11, paragraphe 1, point j), du règlement.

Le PPR présenté par le MEA fait référence, à la section 3.2, à divers accords de coopération régionale et bilatérale, dont certains sont de nature contraignante. Le PPR explique également en détail les travaux des centres de coordination régionaux. En ce qui concerne la préparation aux risques, le PPR fait référence au protocole d'accord sur la préparation aux risques dans le secteur de l'électricité signé par les membres du Penta le 1<sup>er</sup> décembre 2021. Le protocole d'accord prévoit un mandat pour la poursuite de la coopération. Il contient un programme de simulations de crises à l'échelle régionale, arrêté d'un commun accord, et désigne un certain nombre de mesures à étudier de manière plus approfondie, telles que les possibilités d'utilisation transfrontière des capacités de réserve, la fourniture d'équipements d'urgence ou les possibilités de coordination des appels afin de réduire la demande. Toutefois, ces mesures n'ont pas encore été arrêtées.

La Commission estime que le PPR soumis par le MEA doit être modifié afin d'y inclure les mesures régionales et bilatérales requises par le règlement, y compris les arrangements techniques, juridiques et financiers nécessaires, ainsi que les mesures nationales nécessaires à leur mise en œuvre.

### *2.1.3. Description manquante de mesures préventives*

En vertu de l'article 11, paragraphe 6, du règlement et de son annexe, le PPR doit décrire les mesures nationales conçues pour prévenir les scénarios nationaux et régionaux de crise électrique identifiés ou pour s'y préparer.

Le PPR décrit, à la section 3.1.2, consacrée à la prévention des crises, les mesures envisagées pour prévenir un événement déclencheur et en atténuer les impacts négatifs. Elle décrit les mesures adoptées par le gouvernement et les autorités publiques ainsi que par les gestionnaires de réseau. En ce qui concerne les mesures adoptées par le gouvernement et les

pouvoirs publics, le PPR mentionne un rapport sur la sécurité d’approvisionnement qui fournit une analyse de l’approvisionnement en termes de production et de demande, une stratégie et un plan d’action pour l’adaptation aux effets du changement climatique au Luxembourg et une stratégie nationale de cybersécurité. Bien que ces initiatives semblent très élaborées dans leur domaine, il est malaisé de déterminer, en l’absence d’informations supplémentaires, de quelle manière elles répondent aux scénarios nationaux de crise électrique, tels qu’une attaque physique contre des actifs critiques (scénario ID 3) ou la perte d’outils TIC ou de l’infrastructure de télécommunications nécessaires à l’exploitation du système électrique (scénario ID 17). En outre, les mesures de prévention des crises décrites à la section 3.1.2 ne semblent pas couvrir tous les scénarios nationaux de crise électrique décrits à la section 1.1.

La Commission estime que le PPR présenté par le MEA doit être modifié afin d’y inclure ou de clarifier les mesures préventives envisagées pour faire face à tous les scénarios nationaux de crise électrique identifiés.

## **2.2 Autres observations**

Outre les remarques de fond qui précèdent, la Commission tient à attirer l’attention du MEA sur d’autres éléments du PPR présenté, qui ne posent pas de problèmes juridiques quant à leur compatibilité avec les éléments mentionnés à l’article 13, paragraphe 2, points a) à f), du règlement, mais qui peuvent fournir des orientations utiles à l’autorité compétente dans la perspective d’une modification ultérieure de ce PPR.

- Le PPR établit, à la section 3.1.3.2, une liste à 3 niveaux déterminant la séquence selon laquelle les consommateurs seraient déconnectés du réseau si aucune autre mesure corrective n’est disponible pour rétablir l’état normal du système, conformément au plan de défense du réseau. Le PPR pourrait préciser comment cet ordre de priorité a été établi et comment il répond à l’objectif d’efficacité économique<sup>12</sup>.
- Des logigrammes de décision et d’intervention amélioreraient la lisibilité du PPR.
- Le PPR ne mentionne pas de mesures de prévention ou d’atténuation susceptibles d’avoir une incidence sur les émissions de gaz à effet de serre (GES), mais la Commission rappelle néanmoins au MEA que, si de telles mesures existent, elles doivent être énumérées dans le PPR. Si tel est le cas, la Commission recommande également que les risques/incidences sur les émissions de gaz à effet de serre soient quantifiés et évalués afin de déterminer si le PPR est conforme à l’objectif de neutralité climatique.

## **3. CONCLUSION**

Sur la base de l’évaluation qui précède, et compte tenu de l’article 13, paragraphe 2, point c), du règlement, la Commission conclut que plusieurs éléments du PPR présenté par le MEA ne sont pas conformes à certaines dispositions dudit règlement.

La Commission invite le MEA à modifier le PPR, en tenant dûment compte de l’ensemble des préoccupations exprimées par la Commission dans le présent avis, et à notifier le PPR modifié

---

<sup>12</sup> L’article 11, paragraphe 6, point b), du code de réseau sur l’état d’urgence et la reconstitution du réseau électrique (JO L 312 du 28.11.2017, p. 54) dispose que les mesures contenues dans le plan de défense du réseau doivent être économiquement efficaces.

à la Commission dans un délai de trois mois à compter de la réception du présent avis, conformément à l'article 13, paragraphe 3, du règlement. Compte tenu des circonstances découlant de l'invasion de l'Ukraine par la Russie, la Commission recommande de donner la priorité à la mise à jour ciblée du PPR décrite à la section 2.1.1, aux tests destinés à vérifier l'efficacité des procédures développées dans le PPR visés à la section 2.1.1, aux informations manquantes sur les mesures régionales et bilatérales de coopération et d'assistance entre les États membres décrites à la section 2.1.2 et à la description détaillée des scénarios nationaux de crise électrique visée à la section 2.1.1. La Commission demande instamment au MEA de décrire et d'évaluer les actions visant à réduire la consommation de gaz dans le secteur de l'électricité, comme demandé dans la communication intitulée «Des économies de gaz pour se préparer à l'hiver»<sup>13</sup>, tout en garantissant la sécurité de l'approvisionnement en électricité. En outre, la Commission invite vivement le Luxembourg à tenir compte de la recommandation du Conseil, qu'elle a proposée le 18 octobre 2022, relative à une approche coordonnée pour renforcer la résilience des infrastructures critiques dans l'UE, et en particulier des résultats des tests de résistance des infrastructures critiques qui y sont prévus.

L'évaluation de la Commission exposée dans le présent avis est sans préjudice de toute position qu'elle pourrait prendre à l'égard du Luxembourg en ce qui concerne la compatibilité des mesures nationales avec le droit de l'UE, notamment dans le cadre de procédures d'infraction et de l'application des règles de concurrence de l'Union européenne, notamment les règles en matière d'aides d'État.

La Commission publiera le présent avis. Elle ne considère pas les informations qu'il contient comme confidentielles, du fait notamment qu'il porte sur un PPR qui est déjà à la disposition du public. Le MEA est invité à faire savoir à la Commission, dans un délai de cinq jours ouvrables suivant la réception de l'avis, s'il juge que ce dernier contient des informations commercialement sensibles dont la confidentialité doit être préservée.

Fait à Bruxelles, le 3.11.2022

*Par la Commission*  
*Kadri SIMSON*  
*Membre de la Commission*



---

<sup>13</sup> COM(2022) 360 final.