

Date du document : 30/01/2024

DÉCISION

CD-24a30-CWaPE-0865

MISE EN ŒUVRE DU PROJET-PILOTE MIRACCLE PORTÉ PAR KLINKENBERG SA

Rendue en application de l'article 27 du décret du 12 avril 2001 relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité et de l'article 21 du décret du 19 janvier 2017 relatif à la méthodologie tarifaire applicable aux gestionnaires de réseaux de distribution de gaz et d'électricité

Table des matières

1.	OBJET	3
2.	BASE LÉGALE.....	3
3.	HISTORIQUE DE LA PROCÉDURE.....	4
4.	RÉSERVE D'ORDRE GÉNÉRAL.....	5
5.	PROPOSITION DE PROJET-PILOTE MIRACCLE	5
5.1.	<i>Concept général</i>	5
5.2.	<i>Périmètre</i>	7
5.3.	<i>Planning et phasage du projet</i>	8
5.4.	<i>Dérogations sollicitées dans le cadre du projet</i>	9
5.4.1.	Autorisation de construire et gérer un micro-réseau.....	9
5.4.2.	Dérogation aux obligations relatives à la fourniture d'électricité	10
6.	CONTRÔLES RÉALISÉS.....	10
7.	DÉCISION	15
8.	VOIE DE RECOURS	16

1. OBJET

Par la présente décision, la CWaPE statue, sur la base de l'article 27 du décret du 12 avril 2001 relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité (ci-après, « décret électricité »), et de l'article 21 du décret du 19 janvier 2017 relatif à la méthodologie tarifaire applicable aux gestionnaires de réseaux de distribution de gaz et d'électricité (ci-après, « décret tarifaire »), sur la demande de mise en œuvre d'un projet-pilote portant sur la construction et l'exploitation d'un Micro-réseau Industriel avec Raccordement en Courant Continu et Luminaires Extérieurs (ci-après, « MIRaCCLE »), introduite par Klinkenberg SA en tant que partenaire industriel et coordinateur du projet MIRaCCLE (ci-après, « le demandeur »).

2. BASE LÉGALE

En vertu de l'article 27, § 1^{er}, du décret électricité, la CWaPE peut autoriser, moyennant respect de certaines conditions, le développement de projets-pilotes constituant des réseaux alternatifs au réseau public exploité par un gestionnaire de réseau ou des projets-pilotes visant à tester la généralisation d'un nouveau principe de tarification des réseaux de distribution.

Les conditions qui doivent être respectées sont, selon le paragraphe 2 de cette disposition, notamment les suivantes :

« 1° avoir pour objet l'étude de la mise en œuvre de solutions technologiques optimales pour le marché wallon de l'électricité, notamment en matière d'efficacité énergétique, de flexibilité de la demande, d'optimisation du développement, de la gestion de la production décentralisée et de la promotion de l'autoconsommation locale et des circuits courts ;

2° présenter un caractère innovant ;

3° sans préjudice du paragraphe 1er, ne pas avoir pour effet ou pour but de déroger aux obligations imposées aux acteurs du marché régional de l'électricité par ou en vertu du présent décret, sauf s'il est démontré qu'il est nécessaire de déroger à ces règles pour le bon fonctionnement du projet ou pour l'atteinte des objectifs poursuivis par celui-ci ;

4° ne pas avoir pour principal objectif d'éviter totalement ou partiellement, dans le chef des participants au projet-pilote, toutes formes de taxes et charges dont ils seraient redevables s'ils n'étaient pas dans le périmètre du projet-pilote ;

5° présenter un caractère reproductible à l'ensemble du marché wallon de manière non discriminatoire ;

6° assurer la publicité des résultats du projet-pilote ;

7° avoir une durée limitée dans le temps qui n'excède pas cinq ans ».

Il est toutefois possible, avec l'accord de la CWaPE, de déroger aux troisième et quatrième conditions.

Dans le même sens, l'article 21 du décret tarifaire confirme que la CWaPE peut adopter, pour une durée limitée dans le temps, des règles de marché et des règles tarifaires spécifiques pour des zones géographiques ou électriques délimitées développées spécifiquement pour la réalisation de projets-pilotes innovants visés à l'article 27 du décret électricité ainsi qu'à l'article 27 du décret du 19 décembre 2002 relatif à l'organisation du marché régional du gaz (ci-après, « décret gaz »), et en particulier pour le développement de solutions à la problématique de connexion des productions décentralisées aux réseaux de distribution.

3. HISTORIQUE DE LA PROCÉDURE

1. En date du 14 août 2019, le Pôle MecaTech et le Cluster Tweed ont proposé une présentation des projets de recherche d'autoconsommation collective en cours d'élaboration dans le cadre de l'appel à projets tourné vers les « Communautés Energétiques Renouvelables via l'Autoconsommation Collective et Locale d'Energie » (CERACLE). Parmi ceux-ci, le projet MIRaCCLE, relatif à la mise en place et à l'exploitation d'un micro-réseau de distribution en courant continu, a été présenté à la CWaPE. En conclusion de cette rencontre, vu le cadre réglementaire en vigueur, il a été souligné que des dérogations au cadre réglementaire seraient nécessaires pour la mise en œuvre du projet.
2. Par courrier du 22 août 2019 adressé au Pôle MecaTech, la CWaPE a marqué son intérêt pour les projets présentés le 14 août 2019 et a indiqué que la mise en œuvre du projet MIRaCCLE nécessiterait impérativement l'obtention préalable de dérogations à la réglementation en vigueur, concrétisées par la mise en œuvre d'un projet-pilote autorisé par la CWaPE au sens de l'article 27 du décret électricité.
3. En date du 5 mars 2020, le Gouvernement wallon a labellisé le projet dans le cadre du 28^{ème} appel à projets des Pôles de compétitivité et le projet a été lancé avec un léger retard dû à la pandémie de COVID-19 le 1^{er} juillet 2020 pour une phase de GO/NOGO d'une année.
4. Une réunion de suivi s'est tenue le 9 février 2021 afin d'informer la CWaPE de l'état d'avancement du projet. Dans ce cadre, la CWaPE a rappelé le contexte et les informations utiles quant à la mise en œuvre d'un projet-pilote au sens de l'article 27 du décret électricité.
5. Par courrier du 24 novembre 2021 adressé à la société Klinkenberg SA, la CWaPE a, sur la base échanges relatifs aux éléments étudiés dans le cadre du projet permettant d'évaluer, entre autres, l'opportunité d'implémenter de la distribution en courant continu, à nouveau marqué son intérêt pour la poursuite du projet. Ce courrier a par ailleurs permis de lever un des critères de la phase de GO/NOGO lié à une appréciation du régulateur et du gestionnaire de réseau.
6. Divers échanges ont eu lieu durant les années 2022 et 2023 afin de faire le point sur l'évolution du projet et les premiers résultats de la phase d'analyse. La CWaPE a par ailleurs participé aux différents comités d'accompagnement du projet.

7. En date du 15 novembre 2023, Klinkenberg SA a introduit formellement une demande d'activation de l'article 27 du décret électricité.

4. RÉSERVE D'ORDRE GÉNÉRAL

La présente décision se fonde sur les documents qui ont été mis à disposition de la CWaPE.

S'il devait s'avérer qu'ultérieurement, les données reprises dans ces documents nécessitent une adaptation, la CWaPE se réserve le droit de revoir la présente décision à la lumière des données adaptées.

5. PROPOSITION DE PROJET-PILOTE MIRACCLE

5.1. Concept général

Le projet MIRaCCLE, porté par un consortium dont font partie les sociétés Klinkenberg SA et CE+T Energrid SA, ainsi que l'Université Catholique de Louvain et le Centre de recherche de la Haute Ecole de la Province de Liège, accompagné de l'organisation sectorielle Volta et de la société Haulogy SA, a pour objectif le développement expérimental et la mise en œuvre d'équipements et infrastructures physiques visant à tester, valider et optimiser la distribution d'électricité au sein d'un micro-réseau exploité en courant continu.

Historiquement, le transport et la distribution en courant alternatif sont utilisés pour les systèmes électriques, principalement en raison des possibilités offertes d'augmenter ou diminuer facilement la tension au moyen de transformateurs. La haute tension permet, vu que, à puissance équivalente, le courant est plus faible, de minimiser les pertes pour le transport sur de longues distances, alors qu'une basse tension est requise pour la distribution de l'électricité auprès des consommateurs finaux.

L'émergence de nouveaux modes de consommation, de production et de stockage (panneaux photovoltaïques, batteries, éoliennes, voitures électriques, etc.), décentralisés et fonctionnant en courant continu, ainsi que les récents progrès en électronique de puissance, notamment la baisse des coûts, permettent aujourd'hui d'envisager les avantages d'autres types de systèmes de distribution, plus décentralisés et utilisant les potentialités et caractéristiques techniques liées à l'utilisation du courant continu.

L'idée est donc née de considérer plusieurs entreprises équipées de panneaux photovoltaïques ou autres assets de production d'électricité renouvelable et d'étudier un projet de micro-réseau en courant continu. Le gestionnaire de réseau RESA est en outre associé aux réflexions et discussions afin d'apporter son expertise.

Plus exhaustivement, il ressort des documents transmis et des échanges avec le demandeur que les objectifs recherchés sont les suivants :

- étudier, dimensionner, construire, exploiter et tester (contrôle, pilotage, mesurage, validation) un micro-réseau de distribution d'électricité en courant continu dans le parc d'activité économique des Hauts Sarts, en connectant entre elles 7 entreprises du parc d'activité ;
- définir la stratégie de contrôle du micro-réseau, permettant de garantir sa stabilité (éviter un black-out local, gérer les interactions entre les convertisseurs, etc.) et la qualité de l'électricité fournie (niveau de la tension, présence éventuelle de composantes fréquentielles perturbatrices, etc.) ;
- étudier les interactions entre le micro-réseau en courant continu et le réseau de distribution public exploité en courant alternatif en moyenne tension ;
- mesurer le potentiel d'échange d'électricité des unités de production en courant continu (installations photovoltaïques existantes et à développer dans le cadre du projet) et des charges consommatrices en courant continu des entreprises partenaires ;
- évaluer le potentiel du stockage d'énergie par batteries stationnaires via l'installation d'unités de stockage ;
- étudier l'intégration de charges spécifiques en courant continu à ce micro-réseau, telles que de l'éclairage intelligent alimenté ainsi que des bornes de recharge pour véhicules électriques ;
- définir les besoins du micro-réseau pour la sécurité des personnes et des biens, notamment en termes de choix de protections spécifiques pour le courant continu. Ce travail se prolongera par l'analyse des régulations en place (e.a. le Règlement Général pour les Installations Electriques) et de leurs lacunes en matière de courant continu. Les résultats du projet permettront de proposer des recommandations pour remédier à ces lacunes.

À terme, le projet devrait permettre :

- le développement de normes de sécurité liées au déploiement des réseaux en courant continu ;
- la constitution de socles techniques en vue de programme de formation, ou de la dissémination des savoir-faire envers les acteurs du marché de l'énergie, au sens large, notamment par l'agrégation des éléments d'expérience concrète, des analyses sur les impacts techniques et économiques des partages d'énergie ;
- l'étude des gains en efficacité d'un réseau en courant continu par rapport à un réseau en courant alternatif, ainsi que de l'éclairage en courant continu ;
- l'émergence de nouvelles technologies ou équipements liés aux capacités de stockage d'énergie, aux outils de pilotage des équipements ou du réseau.

Les documents suivants ont été communiqués à la CWaPE et permettent d’appréhender les contours du projet-pilote MIRaCCLE :

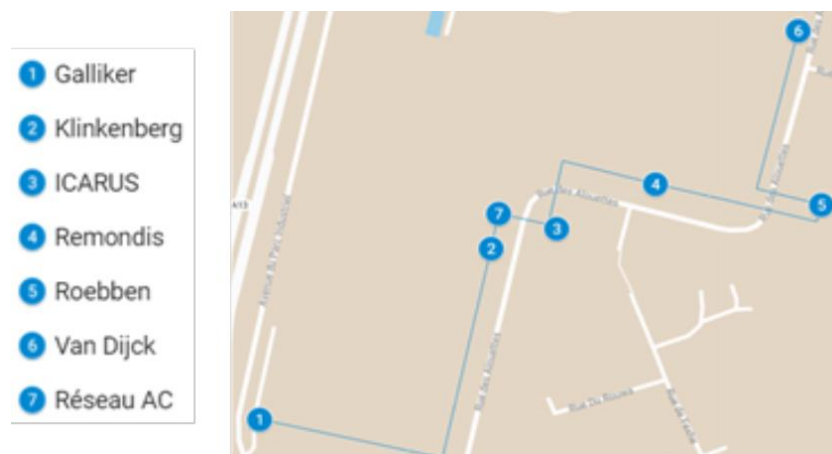
- descriptif du projet-pilote ;
- liste des entreprises partenaires connectées au micro-réseau en courant continu ;
- planning prévisionnel relatif au déroulement du projet-pilote.

5.2. Périmètre

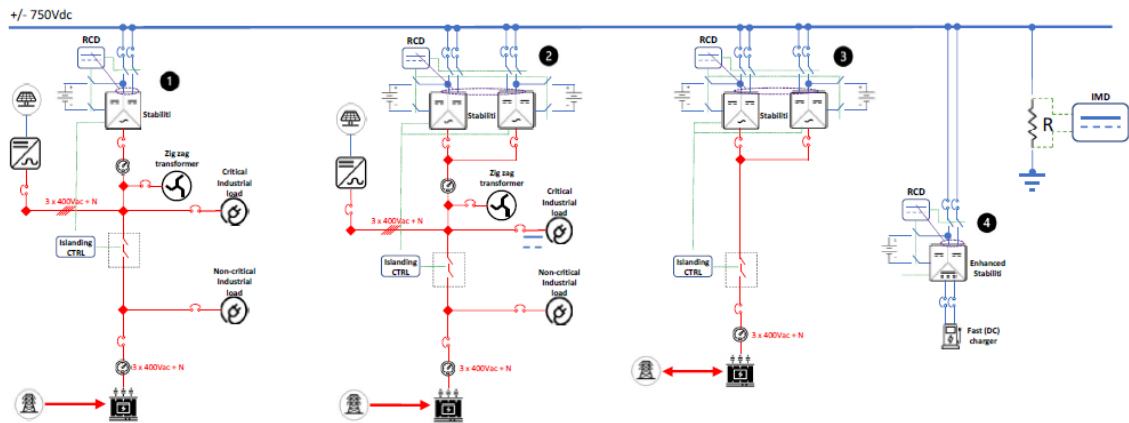
Dans le cadre de ce projet, le micro-réseau en courant continu comportera sept nœuds. Les six premiers sont liés à la connexion des six entreprises partenaires au projet, à savoir : Klinkenberg SA, Icarus SA, Galliker Transport SA, Remondis Industrial Services SA, Roebben SA et Van Dijck SA. Le dernier nœud correspond au point de raccordement du micro-réseau en courant continu au réseau de distribution public exploité par RESA. L’exploitation du micro-réseau en courant continu vise en effet à n’utiliser la connexion au réseau de distribution public que par l’intermédiaire d’une cabine de tête pour toute éventuelle opération d’alimentation ou de délestage qui s’avérerait nécessaire dans des cas exceptionnels. A ce titre, l’optimisation des flux énergétiques sera étudiée et déployée, notamment par la mise en place de système de pilotage (EMS) visant à la synchronisation des besoins en consommation, du profil de production des installations de production exploitées et des capacités individuelles de stockage.

La liste des entreprises partenaires ainsi que leurs coordonnées est la suivante :

Entreprises partenaires	Adresse	EAN
M.KLINKENBERG	Rue des Alouettes 99, 4041 Herstal	
ROEBBEN	Rue des Alouettes 140, 4041 Herstal	
ICARUS	Rue des Alouettes 100, 4041 Herstal	
REMONDIS	Rue des Alouettes 131, 4041 Herstal	
VAN DIJCK	Rue des Alouettes 171, 4041 Herstal	
GALLIKER	Av. du Parc Industriel 1, 4041 Herstal	



Le schéma unifilaire électrique conceptuel est le suivant :



Notes :

- (1) Is used for small installations – less than 30kW
- (2) Is used for larger installations, up to 300kW
- ! (2) & (3) are repeated as many times as necessary upon number of "clients" connected to the private network
- (3) Is unique for a given private network – max 300kW (limitation is coming from max number of Stabiliti that can be paralleled, 30kW each)
- (4) Foreseen within unspecified future



5.3. Planning et phasage du projet

Au terme de la phase Go/NOGO, et des études réalisées par les partenaires, les éléments suivants ont été validés :

- conception d'un réseau du point de vue ingénierie à déployer : choix des tensions de fonctionnement en courant continu, dimensionnement des câbles, etc. Le projet étudiera en particulier l'opportunité, très innovante, d'implémenter de la distribution en courant continu en moyenne tension.
 - o puissance du micro-réseau en courant continu interentreprises : 1MW
 - o potentiel de production PV de 5 à 8 Mwc
 - o tension 1500V DC (réseau bipolaire +750V -0- -750V)
 - o intensité nominale par phase 600A
 - o tension de stockage par unité de 750V
 - o liaison réalisée en 3X150mm² Aluminium
- développement et déploiement de nouveaux convertisseurs DC-DC 4 pôles interconnectant, d'une part, les batteries et installations photovoltaïques de chaque autoconsommateur du micro-réseau à ce dernier et, d'autre part, les bornes de recharge au micro-réseau

Dans le cadre de l'autorisation de mise en œuvre effective du projet-pilote, la construction et l'exploitation du micro-réseau MIRaCCLE seront effectuées en plusieurs phases :

- phase 1 : connexion en courant continu entre deux entreprises voisines, situées sur des parcelles cadastrales jointives et passage du câble en « cross-country ». Les entreprises concernées seront la société Klinkenberg SA et la société Icarus SA ;
- phase 2 : les sociétés suivantes seront également connectées au micro-réseau : Galliker Transport SA, Remondis Industrial Services SA, Roebben SA et Van Dijck SA.

La phase 1 ci-dessus (connexion entre Klinkenberg SA et Icarus SA) sera exécutée au premier semestre 2024. La phase 2 quant à elle est plus éloignée, soit entre 2025 et 2028.

Le délai d'autorisation de cinq ans sollicité par le demandeur permettrait de réaliser les deux phases du projet. La première phase servira à comparer les résultats théoriques du projet (modélisations théoriques et mathématiques) aux résultats concrets du projet tel qu'il sera construit. Elle permettra également de dimensionner le projet à déployer dans la seconde phase. Il paraît fondamental d'analyser le comportement électrotechnique du réseau construit lors de la première phase entre Klinkenberg SA et Icarus SA afin de prévoir les développements complémentaires vers les autres entreprises partenaires.

5.4. Dérogations sollicitées dans le cadre du projet

Pour le déroulement régulier du projet, des dérogations aux prescrits légaux doivent être accordées.

5.4.1. Autorisation de construire et gérer un micro-réseau

L'article 26, § 1^{er}, alinéa 2 du décret électricité porte que :

« Tous les clients finals sont éligibles. Ils sont exclusivement alimentés par un réseau exploité par un gestionnaire de réseau, sauf exception relevée dans le décret pour un réseau privé, un réseau fermé professionnel ou une ligne directe ainsi qu'un projet pilote, autorisé par la CWaPE conformément à l'article 27, constituant un réseau alternatif au réseau public exploité par un gestionnaire de réseau ou visant à tester la généralisation d'un nouveau principe de tarification des réseaux de distribution. »

La mise en œuvre du micro-réseau en courant continu et l'alimentation des entreprises partenaires via leur connexion à celui-ci ne répond pas aux conditions d'autorisation de construction et d'exploitation d'un réseau fermé professionnel et ne constitue pas non plus une des exceptions de réseau privé autorisé à l'article 15bis du décret électricité.

Conformément à l'article 26 du décret électricité, la possibilité pour un client final d'être alimenté par un réseau dit « alternatif » au réseau public, autre qu'un réseau fermé professionnel ou un réseau privé autorisé, n'est permise que si ce réseau relève d'un projet-pilote autorisé par la CWaPE sur la base de l'article 27 du décret électricité.

Outre la reconnaissance du projet en tant que projet-pilote afin de bénéficier de la possibilité de construire et gérer un réseau dit « alternatif » au réseau de distribution conformément à l'article 26, § 1^{er}, alinéa 2 du décret électricité, le demandeur sollicite une dérogation à ce même article afin de permettre que les entreprises partenaires connectées au micro-réseau en courant continu pour leurs charges principales fonctionnant en courant continu (ce micro-réseau disposant lui-même d'un raccordement indépendant au réseau de RESA) conservent également leur raccordement au réseau de distribution exploité par RESA en vue d'alimentation de secours pour ces mêmes charges en cas d'indisponibilité du micro-réseau ainsi que pour assurer une alimentation suffisante lorsque le micro-réseau ne permet pas de couvrir les besoins de toutes les entreprises partenaires en même temps.

La CWaPE relève que l'article 26, § 1^{er}, alinéa 2 n'interdit pas cette double alimentation et qu'il n'est pas nécessaire de déroger à cet article pour permettre la mise en œuvre du projet-pilote. Il y a toutefois lieu d'avoir égard aux dispositions du Règlement technique pour la gestion des réseaux de distribution d'électricité en Région wallonne et l'accès à ceux-ci qui prévoit, en son article III.10., § 1^{er} :

« Il n'y a qu'un seul raccordement par installation, à l'exception des alimentations de secours. Des installations électriques alimentées par des raccordements distincts ne peuvent donc pas être reliées entre elles, sauf autorisation écrite préalable du ou des gestionnaire(s) du ou des réseau(x) concerné(s) ou convention explicite dans le contrat de raccordement avec précision des modalités. »

Dès lors, les charges consommatrices en courant continu des entreprises partenaires ne pourront être connectées qu'à une seule source, à savoir, soit le micro-réseau en courant continu, soit, en cas d'indisponibilité du micro-réseau, le réseau de distribution public auquel chaque entreprise partenaire est raccordée. Ces charges ne pourront donc pas être connectées simultanément aux deux réseaux et un mécanisme (inverseur de source) comprenant un verrouillage pour éviter en toutes circonstances la connexion simultanée au réseau de distribution public et au micro-réseau devra être prévu.

Il conviendra dès lors que le demandeur s'assure auprès du gestionnaire de réseau, RESA, que le dispositif de basculement répond aux exigences techniques à mettre en œuvre pour assurer la sécurité de d'exploitation du réseau de distribution.

5.4.2. Dérogation aux obligations relatives à la fourniture d'électricité

Le demandeur sollicite une dérogation aux obligations relatives à la fourniture d'électricité en ce qu'il sollicite que l'électricité produite localement, au sein du micro-réseau, et distribuée aux entreprises partenaires au sein de celui-ci ne soit pas considérée comme une fourniture d'électricité.

6. CONTRÔLES RÉALISÉS

La CWaPE a vérifié que le projet-pilote MIRaCCLE, en ce compris les dérogations aux règles de marché spécifiques qu'il implique, répond aux critères de l'article 27 du décret électricité :

1° Le projet-pilote a pour objet l'étude de la mise en œuvre de solutions technologiques optimales pour le marché wallon de l'électricité, notamment en matière d'efficacité énergétique, de flexibilité de la

demande, d'optimisation du développement, de la gestion de la production décentralisée et de la promotion de l'autoconsommation locale et des circuits courts.

Le projet a pour objet la mise en œuvre d'un micro-réseau de distribution d'électricité en courant continu, connecté au réseau de distribution public moyenne tension de RESA. Ce type de réseau de distribution d'électricité en courant continu est novateur et le projet permettra entre autres :

- d'établir les modalités de fonctionnement technique, administratives et opérationnelles de ce type de réseau ;
- de déterminer les tarifs spécifiques adéquats d'échange entre le réseau public exploité en courant alternatif et le micro-réseau en courant continu en cas de prélèvement ou d'injection, ainsi que les modalités financières d'application au sein du micro-réseau selon une clé de répartition incluant les profils de production, stockage et consommation des participants, mais positionnant chaque participant de manière équitable et non discriminatoire au sein du réseau ;
- d'établir un système de Bonus-Malus sur les interactions entre le micro-réseau et le réseau public sur la base d'indicateurs reprenant les injections et prélèvements nécessaires au bon fonctionnement du réseau et à sa sécurisation.

Le projet a également pour objectif de promouvoir la consommation locale d'électricité et les circuits courts. La mise en œuvre d'une opération de partage d'énergie en courant continu cherche à améliorer la synchronisation entre la production locale et les points de consommation, situés au sein d'un périmètre local délimité.

La CWaPE constate dès lors que le projet-pilote s'inscrit dans les objectifs visés.

2° il présente un caractère innovant.

Le demandeur justifie le caractère innovant de son projet-pilote comme suit : les applications commerciales des micro-réseaux en courant continu n'existent pratiquement pas en Belgique et encore moins en Wallonie. Un certain nombre de problématiques techniques sont à résoudre et font l'objet de la recherche liée au projet MIRaCCLE. Sachant que les différents équipements (systèmes photovoltaïques, batteries, consommation, etc.) fonctionnent à des niveaux de tension différents, il s'agira de choisir une tension commune optimale, et donc des conversions DC-DC optimales également. Les enjeux mieux connus des réseaux en courant alternatif ne sont pas transposables tels quels aux réseaux en courant continu (e.a. pas d'énergie réactive en courant continu et pas d'harmoniques mais introduction d'une certaine « pollution » dans le signal électrique). Toutes les problématiques de stabilité, de qualité de l'électricité et des interactions avec le réseau public en courant alternatif sont mal connues, même du point de vue théorique, si bien qu'en les étudiant et en les analysant sur la base d'un cas concret, le projet apportera une innovation (académique et pratique) à ce sujet.

Si des applications commerciales du courant continu existent déjà en basse tension ou en (très) haute tension (projets NEMO et ALEGrO), très peu de solutions existent pour la moyenne tension. En matière de conversion, les solutions DC-DC sont nettement moins répandues que leur équivalent AC-DC. L'utilisation simultanée de production, stockage et distribution en courant continu suggère même le développement de convertisseurs d'un niveau d'intégration élevé, à 3 ports. Ce type de convertisseur permet d'éviter la conversion intermédiaire en courant alternatif entre la production photovoltaïque en courant continu et le stockage dans les batteries également en courant continu. Plus précisément, il permet d'interfacer des équipements fonctionnant à différentes tensions et de contrôler finement les flux d'énergie entre les différents ports. Une perspective d'originalité importante en matière de convertisseurs consiste à utiliser les mêmes équipements pour les systèmes de stockage d'énergie à installer chez les autoconsommateurs d'une part et les bornes de recharge d'autre part. Plusieurs modules pourront donc être installés chez chaque autoconsommateur alors qu'un ou deux seront intégrés à chaque borne de recharge.

Du point de vue théorique, l'élimination de certaines conversions peut apporter des gains en efficacité non négligeables. De même, la distribution d'électricité en courant continu produit moins de pertes que la distribution en courant alternatif. Si tous ces gains d'efficacité sont clairement établis du point de vue théorique, l'innovation du projet consistera en un test grandeur nature et une étude basée sur des mesures précises en conditions réelles.

Dès lors, le projet MIRaCCLE fait face à de nombreux défis tant sur les aspects technologiques, environnementaux, et économiques, en vue de démontrer la pertinence du fonctionnement de micro-réseau, reliant des producteurs et consommateurs disposant de capacité de production et de stockage d'énergie électrique, et d'en assurer la distribution en courant continu tout en maintenant un point de raccordement au réseau de distribution exploité par RESA.

Eu égard à ce qui précède, la CWaPE considère en effet que le projet-pilote présente un caractère innovant.

3° il n'a pas pour effet ou pour but de déroger aux obligations imposées aux acteurs du marché régional de l'électricité par ou en vertu décret électricité, sauf s'il est démontré qu'il est nécessaire de déroger à ces règles pour le bon fonctionnement du projet ou pour l'atteinte des objectifs poursuivis par celui-ci.

La demande de dérogation à l'obligation de faire couvrir l'électricité produite par les installations de production raccordées au micro-réseau et vendues à un client final raccordé au sein de ce même réseau, par une licence de fourniture d'électricité, la CWaPE relève que celle-ci paraît justifiée afin d'éviter une complexité administrative et opérationnelle dans le cadre de la mise en œuvre du projet-pilote. En outre, une telle dérogation fait sens au regard des articles 30, § 7 et § 8 ; 31, § 2, alinéa 2, 5° et 6° du décret électricité, lesquels prévoient que la vente d'électricité produite et consommée au sein d'un réseau fermé professionnel ou d'un réseau privé autorisé ne doit pas être couverte par une licence de fourniture.

4° il n'a pas pour principal objectif d'éviter totalement ou partiellement, dans le chef des participants au projet-pilote, toutes formes de taxes et charges dont ils seraient redevables s'ils n'étaient pas dans le périmètre du projet-pilote.

La CWaPE relève que les taxes et charges dont le demandeur ou les participants au projet pourraient être dispensés en raison de la dérogation à l'obligation de couvrir certains flux par une licence de fourniture d'électricité (voir ci-dessus au point 3°), notamment l'obligation de restitution de certificats verts visée aux articles 34*bis* et 39 du décret électricité et par l'arrêté du Gouvernement wallon du 30 novembre 2006 relatif à la promotion de l'électricité produite au moyen de sources d'énergie renouvelables ou de cogénération., ne constitue pas le principal objectif du projet-pilote.

La CWaPE constate par ailleurs que les participants ne seront pas exonérés d'autres taxes et charges dans le cadre du projet-pilote.

5° il présente un caractère reproductible à l'ensemble du marché wallon de manière non discriminatoire.

Le demandeur justifie le caractère reproductible du projet au regard des considérations suivantes : le projet MIRaCCLE est l'un des seuls projets de micro-réseau en courant continu en Belgique. Dans le futur, les principaux participants à ce type de réseau pourraient être des clients industriels, commerciaux ainsi que les îles et zones rurales.

Pour permettre une répliquabilité et reproductibilité du projet MIRaCCLE en Wallonie, plusieurs adaptations législatives seront nécessaires, également en fonction de l'acteur en charge de l'exploitation du micro-réseau en courant continu (le gestionnaire de réseaux de distribution ou un acteur privé, à l'instar de l'exploitation des réseaux fermés professionnels). Le projet permettra en outre de produire des données techniques et économiques issues d'un business case concret et d'une mise en application, permettant de juger de l'intérêt technico-économique relatif à la mise en œuvre à grande échelle du projet et d'une distribution d'électricité en courant continu.

Compte tenu de ce qui précède, la CWaPE considère que si les résultats du projet-pilote sont positifs, celui-ci pourrait présenter, moyennant le cas échéant certaines adaptations législatives, un caractère reproductible à l'ensemble du marché wallon de manière non discriminatoire.

6° la publicité des résultats du projet-pilote sera assurée.

S'agissant d'un Projet Plan Marchal financé par la Région wallonne, la publicité des résultats sera assurée.

Le demandeur précise par ailleurs que la valorisation des résultats fait partie des thématiques à traiter. L'objectif d'un Work Package du projet est de préparer la mise en œuvre de l'industrialisation et de la commercialisation des résultats issus de la recherche afin de maximiser la valorisation. Celui-ci sera mené en étroite collaboration avec le Pôle MecaTech et les 23 membres du Comité d'Accompagnement (COMAC) du projet MIRaCCLE composé du Cluster TWEED, du Pôle MecaTech, d'Energyville, de Flux 50, de la CWaPE et de RESA. Ce COMAC se réunit au minimum deux fois par an. Lors de cette réunion, les résultats et avancées du projet sont communiquées par les partenaires qui en assureront la dissémination au sein de leurs structures respectives et vers le secteur du marché de l'énergie.

La CWaPE constate dès lors que la publicité des résultats sera suffisamment assurée.

7° il a une durée limitée dans le temps qui n'excède pas cinq ans.

La période de dérogation aux règles de marché et aux dispositions décrétales sollicitée par le demandeur s'étend sur une période de cinq ans qui couvrira les 2 phases du projet (voir ci-dessus à la section 5.3.).

Compte tenu des spécificités du projet-pilote et de la nécessité de prévoir deux phases, la CWaPE constate que la durée sollicitée paraît proportionnée au regard des objectifs poursuivis par le projet-pilote.

À l'issue de la période d'autorisation du projet-pilote, les dérogations octroyées prendront fin et les entreprises partenaires raccordées au micro-réseau en courant continu devront retrouver une alimentation conforme aux dispositions réglementaires en vigueur, respectant les prescrits légaux en ce qui concernant les prescriptions de raccordement et les processus de marché. Il est en outre possible que le respect du cadre légal en vigueur à la fin du projet-pilote impose le démantèlement du micro-réseau en courant continu.

7. DÉCISION

Vu l'article 27 du décret du 12 avril 2001 relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité ;

Vu l'article 21 du décret du 19 janvier 2017 relatif à la méthodologie tarifaire applicable aux gestionnaires de réseaux de distribution de gaz et d'électricité ;

Vu la demande de Klinkenberg SA d'activation de l'article 27 du décret du 12 avril 2001 relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité introduite par courrier le 15 novembre 2023 ;

Considérant que le projet-pilote MIRaCCLE a pour objectif le développement expérimental et la mise en œuvre d'équipements et infrastructures physiques visant à tester, valider et optimiser la distribution d'électricité au sein d'un micro-réseau exploité en courant continu ;

Considérant que le projet-pilote nécessite certaines dérogations au cadre réglementaire actuel ; que toutefois ces dérogations sont nécessaires à la mise en œuvre de ce dernier ;

Considérant que, comme détaillé au titre 5, le projet présenté répond aux conditions fixées par l'article 27 du décret électricité et aux conditions fixées par l'article 21 du décret tarifaire ;

Considérant que la date exacte de démarrage de la première phase du projet-pilote n'est pas encore déterminée ; qu'un délai de 2 ans pour permettre au demandeur de démarrer le projet paraît raisonnable au regard des estimations faites par ce dernier ;

Par ces motifs, la CWaPE prend la décision suivante :

Article 1

La mise en œuvre du projet-pilote MIRaCCLE porté par le consortium dont fait partie Klinkenberg SA est autorisée selon les modalités décrites au titre 5 de la présente décision et dans le dossier de demande pour une période de 5 ans prenant cours à la date de démarrage de la première phase du projet-pilote. L'ensemble des deux phases devra dès lors s'opérer à l'intérieur de cette période de 5 ans.

Article 2

Le demandeur notifiera à la CWaPE, dans un délai maximal d'une semaine après le démarrage de chaque phase :

- la date de démarrage de la première phase du projet, correspondant à la date de mise en service du micro-réseau au périmètre limité aux raccordements de Klinkenberg SA et Icarus SA ;
- la date de démarrage de la seconde phase du projet, correspondant à la date de mise en service du micro-réseau étendu aux autres participants au projet-pilote.

Article 3

Klinkenberg SA est autorisé à exploiter le micro-réseau pendant la durée du projet-pilote.

Article 4

Pendant la durée du projet-pilote, une dérogation aux règles de marché en matière de fourniture d'électricité, est octroyée pour les volumes d'électricité produits par les installations de production raccordées au micro-réseau et vendues aux clients finals raccordés à ce même réseau.

Article 5

Sans préjudice de l'obligation d'assurer la publicité des résultats du projet-pilote, Klinkenberg SA transmettra à la CWaPE, dans les trois mois de la clôture du projet, un rapport évaluant les impacts de celui-ci notamment en matière de coûts et de bénéfices pour la collectivité et tirant les conclusions économiques, techniques, sociales, et juridiques entourant le projet en vue de sa transposition, ou non, à plus large échelle. Ce rapport contiendra en outre un résumé exécutif en français et en anglais et sera publié sur le site internet de la CWaPE.

Article 6

La présente décision expirera de plein droit si la première phase du projet-pilote ne démarre pas avant le 30 janvier 2026.

8. VOIE DE RECOURS

La présente décision peut, en vertu de l'article 50ter du décret électricité, dans les trente jours qui suivent la date de sa notification, faire l'objet d'un recours en annulation devant la Cour des marchés visée à l'article 101, § 1^{er}, alinéa 4, du Code judiciaire, statuant comme en référé.

En vertu de l'article 50bis du décret électricité, la présente décision peut également, sans préjudice des voies de recours ordinaires, faire l'objet d'une plainte en réexamen devant la CWaPE, dans les deux mois suivant la publication de la décision. Cette plainte n'a pas d'effet suspensif. « *La CWaPE statue dans un délai de deux mois à dater de la réception de la plainte ou des compléments d'informations qu'elle a sollicités. La CWaPE motive sa décision. À défaut, la décision initiale est confirmée* ».

En cas de plainte en réexamen, le délai de trente jours mentionné ci-dessus pour l'exercice d'un recours en annulation devant la Cour des marchés « *est suspendu à la décision de la CWaPE, ou, en l'absence de décision, pendant deux mois à dater de la réception de la plainte ou des compléments d'information sollicités par la CWaPE* » (article 50ter, alinéa 2, du décret électricité).

* *
*