

TRANSITION, INNOVATION ET EFFICACITE ENERGETIQUES

CONTEXTE DU SÉMINAIRE

Le réseau des régulateurs francophones de l'énergie (RegulaE.Fr) a tenu son onzième atelier de travail et son assemblée générale du 5 au 8 décembre 2022, en collaboration avec la Commission européenne, et plus particulièrement avec la Facilité Globale d'Assistance Technique (TAF) de la Direction Générale des partenariats internationaux (DG INTPA), à Montréal, sur la thématique de « *La transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques* ». Cet atelier de RegulaE.Fr s'est déroulé sous le pilotage de la Régie de l'Énergie du Québec, et en particulier de M. Simon TURMEL, régisseur au sein de la Régie de l'énergie et premier vice-président depuis décembre 2021.

L'événement s'est déroulé en deux parties :

- L'atelier thématique de RegulaE.Fr, le lundi 5 et la matinée du mardi 6 décembre 2022,
- L'atelier technique d'approfondissement adapté aux besoins spécifiques des pays membres du réseau, organisé par la TAF de la Commission européenne, le jeudi 8 décembre.
- La journée du 7 décembre a été l'occasion pour les participants d'effectuer une visite à l'Institut de recherche en électricité du Québec (IREQ) et la centrale hydroélectrique de Beauharnois.

Lors de l'Assemblée générale de RegulaE.Fr du 6 décembre 2022, M. Simon TURMEL, régisseur de la Régie de l'énergie du Québec est devenu président du réseau, succédant à M. Claude Gbedonougbo GBAGUIDI, président du régulateur béninois et président de RegulaE.Fr depuis décembre 2021. Cette assemblée générale a également permis la nomination du 1er vice-président du réseau en la personne de M. Abdellatif BARDACH, président de l'Autorité nationale de régulation de l'électricité du Maroc.

LE RÉSEAU FRANCOPHONE DES RÉGULATEURS DE L'ÉNERGIE, REGULAE.FR

Le réseau francophone des régulateurs de l'énergie, RegulaE.Fr, a été créé en novembre 2016 à l'initiative du régulateur de l'énergie français (CRE) et en étroite collaboration avec les régulateurs ivoirien (ANARE-CI), belge (CREG) et québécois (Régie de l'énergie).

Il a vocation à promouvoir l'échange de bonnes pratiques en matière de régulation de l'énergie entre régulateurs francophones, et réunit à ce jour 32 autorités de régulation d'Afrique, d'Europe, des Amériques et d'Asie pacifique. Sur la base d'une approche commune de la régulation, le réseau permet de renforcer la coopération technique entre ses membres, d'encourager le partage de connaissances et de faciliter l'accès aux dispositifs de formation internationaux.

RÉSUMÉ DES ATELIERS DE REGULAE.FR

L'atelier thématique de RegulaE.Fr était divisé en 4 sessions sur deux jours.

SESSION 1 – L'EXPERIENCE DU QUEBEC EN MATIERE DE SOUTIEN AUX POLITIQUES DE TRANSITION ENERGETIQUE ET D'EFFICACITE ENERGETIQUE

Cette première session comprenait un panel de quatre intervenants du secteur énergétique québécois.

Le Québec a la chance d'avoir un mix énergétique local et renouvelable (sources locales 55% qui repose en grande partie sur l'hydroélectricité), il importe principalement des hydrocarbures (pétrole et gaz).

La session a mis en évidence le défi de la décarbonisation du Québec, ainsi que les solutions pour y parvenir, telles que l'augmentation de l'efficacité énergétique, l'électrification des usages pour se passer des énergies fossiles et la préparation

d'une " transition ordonnée " pour les producteurs et les distributeurs (notamment de gaz naturel au Québec, qui va disparaître).

Pour ce faire, le régulateur vise à apporter une nouvelle vision de la transition énergétique et à être reconnu pour son expertise, son efficacité et la qualité de ses décisions.

Son rôle est de favoriser la satisfaction des besoins énergétiques dans le respect des objectifs des politiques énergétiques du gouvernement et dans une perspective de développement durable et d'équité tant au niveau individuel que collectif.

SESSION 2 – LES INNOVATIONS ENERGETIQUES

Après une présentation des actions du Centre des Energies Renouvelables et de l'Efficacité Énergétique de la CEDEAO (CERECEC), le Secrétaire Exécutif du CERECEC a introduit la Politique des Energies Renouvelables (PERC) et la Politique d'Efficacité Énergétique (EEP) de la CEDEAO.

L'objectif global de la politique régionale d'efficacité énergétique est de doubler l'amélioration annuelle de l'efficacité énergétique pour atteindre des niveaux comparables aux leaders mondiaux.

L'Institut de la Francophonie pour le développement durable (IFDD) a ensuite présenté ses actions ainsi que les différentes formations proposées sur les thèmes de la transition et de l'efficacité énergétiques.

L'IFDD a détaillé ses réalisations en matière d'innovation et de technologies vertes. Cette implication a pris plusieurs formes, comme la sensibilisation à travers plusieurs épisodes de podcast, la mise en place de modules de formation, le financement de projets démonstratifs d'innovation environnementale avec l'appui de financements extérieurs, ou encore la mise en place de deux laboratoires de fabrication (un au Cameroun et un autre en RDC).

Le régulateur togolais a ensuite présenté le cadre réglementaire de la transition énergétique au Togo et les missions du régulateur. L'ARSE a mentionné les objectifs de la politique d'efficacité énergétique de la CEDEAO, en complément des propos du CERECEC.

SESSION 3 – LA GESTION DE L'ENERGIE

La Commission de Régulation de l'Energie (CRE) a évoqué la crise énergétique en Europe, notamment des raisons de l'augmentation des prix du gaz et de l'électricité dans l'UE au cours des derniers mois. De nombreux pays européens sont fortement dépendants du gaz, qui représente environ 20 % de la production d'électricité en Europe. Le gaz peut donc fortement influencer les prix de l'électricité en Europe. La CRE a ensuite présenté les réponses de l'UE à l'augmentation de ces prix.

Le régulateur ivoirien ANARE-CI a présenté la rationalisation de l'utilisation de l'énergie et la gestion de la demande en Côte d'Ivoire et la manière dont le régulateur sensibilise aux

économies d'énergie. Après avoir présenté le contexte énergétique du pays et le régulateur, ANARE-CI a présenté la politique de maîtrise de l'énergie du pays, ainsi que des exemples de projets d'efficacité énergétique tels que la distribution de lampes basse consommation, le remplacement de l'éclairage public par des ampoules à sodium haute pression, etc.

Enfin, les représentants d'Hydro-Québec ont présenté l'entreprise qui produit, transporte et distribue l'électricité sur tout le territoire québécois. Ils ont ensuite présenté les différents programmes de gestion de la demande au Québec.

SESSION 4 – L'EFFICACITE ET LA SOBRIETE ENERGETIQUES

La Commission de Régulation de l'Energie (CRE) a mis l'accent sur ses missions dans les territoires insulaires français et sur la manière dont la CRE intervient en matière d'efficacité énergétique dans ces territoires. Le régulateur est très impliqué et anime un comité de maîtrise de l'énergie dans lequel il réunit les acteurs locaux pour créer une dynamique territoriale autour du thème de l'efficacité énergétique.

L'agence de développement allemande, GIZ, a décrit les différents types de pertes sur les réseaux de distribution, à savoir les pertes techniques et non techniques. L'agence a également mentionné différentes approches pour réduire les pertes non techniques, tout en soulignant qu'il est également nécessaire de créer une culture de l'éthique chez les agents et

les consommateurs d'électricité pour réduire ces pertes.

L'Agence internationale de l'énergie (AIE) a présenté les résultats du rapport AIE 2022 sur l'efficacité énergétique. Selon l'agence, pour atteindre le scénario "zéro émission", le taux d'amélioration de l'intensité énergétique mondiale doit être deux à trois fois supérieur aux taux historiques et atteindre un peu plus de 4% par an entre 2020 et 2030.

Enfin, l'Institut de la Francophonie pour le développement durable (IFDD) a présenté ses actions au sein de l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEOMA), notamment l'objectif d'un programme d'étiquetage des appareils ménagers et l'objectif d'un code d'efficacité énergétique pour les nouveaux bâtiments.



L'ATELIER TECHNIQUE DE LA FACILITÉ GLOBALE D'ASSISTANCE TECHNIQUE (TAF) DE L'UE

Le 5ème atelier technique coorganisé par RegulaE.Fr et la TAF a eu lieu le jeudi 8 décembre, et s'est déroulé en deux sessions de travail thématiques.

L'atelier a impliqué plusieurs Délégations de l'UE et a réuni environ 20 participants virtuellement et environ 15 personnes à Montréal.

Un atelier technique supplémentaire a été organisé par la TAF, en ligne, le mercredi 14 décembre 2022. Il a permis de résumer

les échanges qui ont eu lieu à Montréal, et de faire le point sur la situation dans les pays membres de RegulaE.fr afin d'identifier des projets d'efficacité énergétique.

Chacune des sessions ont été animées par les experts de la TAF : Monsieur Georges KAMAR en tant que modérateur, et Messieurs Patrick TROLLIET et Roberto RIZZO, respectivement en tant qu'expert en transition et efficacité énergétiques et expert en système électrique et électrification



SESSION 1 – LES ENJEUX LIES A LA MISE EN PLACE D'UNE POLITIQUE D'EFFICACITE ENERGETIQUE

L'efficacité énergétique d'un système se définit comme le rapport entre la quantité d'énergie délivrée et la quantité absorbée. L'efficacité énergétique s'accroît en optimisant la performance des équipements de production, de transport et de distribution, en augmentant le rendement des équipements de consommation, en sensibilisant tous les acteurs à l'utilisation rationnelle de l'énergie. Ces mesures entraînent une diminution des pertes d'énergie (techniques et non techniques), une réduction des coûts écologiques et économiques de la production électrique et une augmentation de l'énergie disponible à distribuer.

Une politique de rationalisation de l'utilisation de l'énergie s'appuie sur :

- L'adoption d'une stratégie nationale d'efficacité énergétique soutenue par une institution spécifique, disposant d'objectifs définis et de ressources suffisantes ;

- Une politique proactive de réduction des pertes de production, transport, distribution, commercialisation, grâce à l'adoption de normes minimales de performance des matériaux et équipements utilisés, la planification de la maintenance des équipements, la mise en place de systèmes de détection des problèmes ... la digitalisation dans les systèmes de distribution et de commercialisation (compteurs connectés et intelligents, domotique, capteurs de détection des pannes, ...) offre des solutions pour aider à réduire les pertes.
- La sensibilisation des consommateurs à la rationalisation de l'usage de l'énergie – pour les gros consommateurs, à travers la conduite d'audits énergétiques, le contrôle des facteurs de puissance et la désignation de responsables de la gestion de l'énergie – pour les consommateurs résidentiels, à travers la conduite de campagnes d'information.

SESSION 2 – LES MESURES DE MAÎTRISE DE L'ENERGIE ELECTRIQUE

Maîtriser l'utilisation de l'énergie nécessite l'adoption de normes de qualité et de performance, notamment pour les bâtiments et les appareils électriques. L'étiquetage permet aux consommateurs de s'informer sur la performance énergétique des logements ou appareils qu'ils louent ou acquièrent. Ces évaluations doivent être menées par des laboratoires de test accrédités et des experts en efficacité énergétique certifiés. La création de capacité de test (parfois au niveau régional), la formation et l'accréditation d'experts sont des conditions nécessaires à la mise en œuvre d'une stratégie de maîtrise de l'énergie.

Au niveau des gros consommateurs comme les entreprises ou les collectivités territoriales, la mise en place d'un Système de Gestion de l'Energie (SGE) permet une gestion efficace et durable de la consommation d'énergie. Un SGE est un ensemble de procédures et d'outils qui permettent d'évaluer, suivre et améliorer les actions de maîtrise de l'énergie. La mise en place de ces actions étant parfois complexes, il est possible de les déléguer à une ESCO (Energy Service Companies) qui se charge de la réalisation des actions de maîtrise de l'énergie. Le client signe alors un Contrat de Performance Energétique (CPE) avec l'ESCO.





ECHANGES

Suite aux deux premières présentations, les experts de la TAF ont échangé avec les participants. Ces échanges ont permis de mettre en lumière deux points saillants.

- Compte tenu des commentaires et remarques des participants lors des sessions des ateliers antérieurs de RegulaE.Fr, des lundi 05 et mardi 06 décembre, la TAF a souhaité préciser que l'orientation de ses présentations mettaient l'accent sur le fait qu' en Afrique, l'efficacité énergétique ne doit pas s'entendre prioritairement comme une lutte contre le « gaspillage » des utilisateurs, mais d'abord comme un moyen d'atteindre l'objectif de l'accès universel à l'électricité. Ainsi, l'efficacité énergétique ne signifie pas « effort d'économie » d'énergie mais efficacité de la gestion de l'énergie au sein d'un système intégré. L'effort d'économie d'énergie ne doit pas pour autant être négligé, il n'est simplement pas prioritaire à ce stade pour la plupart des pays membres de RegulaE.Fr.
- Par ailleurs, les participants ont mis en exergue la difficulté de recueillir des données fiables et continues dans certains pays africains. La mise en place de politiques énergétiques s'appuie sur une évaluation quantifiée des gains d'efficacité. Aussi, un prérequis important est l'élaboration d'outils de mesure fiables.

SESSIONS DU 14 DECEMBRE

Ces sessions complémentaires organisées le 14 décembre 2022, en ligne, ont permis aux Délégations de l'UE et aux représentants de RegulaE.Fr du continent africain n'ayant pas eu la possibilité de se déplacer à Montréal, ni d'assister à la seconde session de l'atelier TAF du 08 décembre en raison du décalage horaire (+ 6 à 7 heures), de comprendre et d'échanger sur la stratégie de rationalisation de l'utilisation de l'énergie électrique présentée par les experts de la TAF, ainsi que de faire connaître leurs propres avancées dans leurs pays respectifs, et les contraintes et limitations auxquelles ils font face.

SESSION 3 – POLITIQUE D'EFFICACITE ENERGETIQUE ET STRATEGIE DE RATIONALISATION DE L'UTILISATION DE L'ENERGIE ELECTRIQUE

Les politiques d'efficacité énergétique s'articulent autour de cinq enjeux principaux :

- Un cadre institutionnel définissant une institution responsable de la stratégie d'efficacité énergétique et disposant des ressources nécessaires à la réalisation de ses missions,
- L'efficacité du réseau électrique de transport et de distribution,
- La mise en place de mécanismes et d'indicateurs pour l'utilisation rationnelle de l'énergie, notamment en ce qui

concerne les appareils électriques, les bâtiments, et les systèmes de gestion de l'énergie (SGE),

- La formation et la certification des experts en énergie, et
- Le recours aux ESCOs (compagnies de service énergétique) agissant comme guichet unique auprès d'un client souhaitant rationaliser sa consommation énergétique.

L'efficacité énergétique permet d'accélérer l'accès universel à l'électricité en augmentant l'énergie disponible à distribuer.

SESSION 4 – METHODOLOGIE POUR LA CONSTRUCTION D'UNE STRATEGIE DE RATIONALISATION DE L'UTILISATION DE L'ENERGIE ELECTRIQUE

La mise en place d'une stratégie de rationalisation de l'utilisation de l'énergie électrique se décompose en trois thématiques : réglementaire, technique et la sensibilisation des consommateurs. Pour chaque thématique, il convient de définir le(s) objectif(s) visé(s), puis les prérequis nécessaires pour le(s) atteindre, les actions à mener et les résultats potentiels attendus.

La TAF propose d'appliquer cette méthodologie aux pays membres de RegulaE.fr et de produire une fiche pour chaque pays portant sur la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques. Dans un second temps, des missions d'appui TAF aux pays intéressés qui en feraient la demande, pourraient être envisagées pour les aider à la mise en place de ces politiques.

