

Livre Blanc de la CCIFP sur la Transition Énergétique

Document élaboré par le Comité ESG Transition Énergétique de la CCIFP

A.	SECTEUR DE L'ÉLECTRICITÉ	2
1.	Accès au réseau électrique, la ligne directe et le <i>cable pooling</i>	2
2.	CPPA - suppression des obstacles réglementaires	5
3.	Soutien au stockage de l'électricité	5
4.	Questions de planification relatives aux installations SER	6
5.	Modification du système d'enchères	6
6.	Simplification des procédures administratives pour accélérer le développement des investissements dans le secteur des SER	7
7.	Soutien aux grandes installations de biométhane et, à plus long terme, aux investissements dans l'hydrogène	7
8.	Création d'une stratégie et des opportunités pour le développement des technologies de captage et de stockage du CO ₂	7
9.	Développement du secteur de l'énergie nucléaire	8
10.	Stocks et les installations souterraines de stockage de combustibles	8
B.	SECTEUR INDUSTRIEL	9
11.	Protection des clients industriels	9
12.	Soutien de grands consommateurs d'énergie dans leur quête d'une plus grande autonomie énergétique	9
13.	Reconnaissance des efforts déployés par les entreprises pour accroître l'efficacité énergétique et la mise en oeuvre des principes de l'économie circulaire	9
14.	Soutien à la flexibilité de la demande	10
C.	CHAUFFAGE	10
15.	Augmentation de l'efficacité énergétique par la réduction de la température de l'eau requise	11
16.	Changement de système tarifaire	11
17.	Changements envisagés pour l'écologisation du chauffage urbain	11
18.	Vérification des zones climatiques et des températures de calcul définies pour celles-ci	12
19.	Pleine exploitation du potentiel du méthane (gaz de mine) dans la cogénération pour le chauffage urbain	12
20.	Changements en faveur de la cogénération	13



D. CONSOMMATEURS INDIVIDUELS	13
E. ÉCONOMIE EN CIRCUIT FERMÉE 13	
F. MOBILITÉ ET ÉLECTRIFICATION DES MÉNAGES	15
21. Villes, municipalités, autorités locales	15
22. Campagnes d'information dans les partenariats public-privé	15
23. Approvisionnement en eau des ménages	15

Solutions et orientations recommandées pour le changement :

A. SECTEUR DE L'ÉLECTRICITÉ

La décentralisation du secteur de l'électricité, l'augmentation de la demande notamment celle des installations SER ou encore la mise en œuvre de la stratégie « Zéro Carbone » sont autant d'enjeux structurant le secteur polonais de l'énergie.

L'impératif de construction de nouvelles sources de production, le développement de technologies nouvelles et la mise en œuvre de nouveaux modèles d'entreprise nécessitent des adaptations de la législation. Cela appelle aussi des solutions à même de garantir l'approvisionnement et l'amélioration du fonctionnement du système électrique national. Ces questions nécessitent des investissements importants pour la modernisation et l'expansion de l'infrastructure du réseau.

1. Accès au réseau électrique, ligne directe et cable pooling

Le nombre croissant de refus d'accorder des conditions de connexion au réseau est actuellement l'un des plus grands obstacles au développement du réseau électrique. Il est donc important de prendre des mesures pour permettre le raccordement efficace au réseau des installations SER, de stockage d'énergie et hybrides.

Il est nécessaire de veiller à ce que le nombre de demandes de raccordement rejetées au cours d'une période donnée et dans les différentes régions énergétiques soit pris en compte dans les plans de développement du réseau. En outre, il convient d'examiner le montant des dépenses consacrées à l'extension et à la modernisation des réseaux de distribution par les opérateurs.

Un autre problème important de ce point de vue est la manière arbitraire dont les opérateurs interprètent les motifs de refus d'accorder des conditions de raccordement, ceci en raison d'un manque de critères techniques ou économiques. L'absence de règles unifiées pour la réalisation d'expertises sur l'impact des installations couvertes par la demande sur le système électrique et le fait que le président de l'URE (*Urząd Regulacji Energetyki - Office de Régulation de l'Énergie*) dissimule le contenu de ces expertises dans les procédures de plainte pour refus d'accorder de raccordement, représentent aussi deux difficultés supplémentaires. Sur ce dernier point, en raison des ressources humaines limitées de cet organisme et du nombre de plaintes déposées, le temps nécessaire pour mener à bien les procédures de cette nature est trop important. De fait et même dans le cas d'une issue positive, les capacités existantes au moment du dépôt de la plainte sont souvent déjà éliminées, et les entités qui se sont vu refuser de manière injustifiée la délivrance de conditions ne peuvent que demander une indemnisation.

Il convient également de mentionner l'usage intensif que font les opérateurs de la possibilité de ne pas payer de compensation pour la redistribution non marchande. Conformément à l'article



9c(7g) du Droit Énergétique, seuls les producteurs ayant des dispositions sur les garanties de fiabilité de l'approvisionnement en électricité dans leurs accords de connexion ont droit à une compensation, alors que la grande majorité des accords conclus ces dernières années ne contiennent pas de telles dispositions et prévoient souvent - directement - une absence de compensation.

Cable pooling et la nécessité d'optimiser davantage l'utilisation des capacités de connexion existantes

Cable pooling, c'est-à-dire un mécanisme de partage d'une connexion par deux ou plusieurs installations SER différentes, est devenue possible grâce à l'adoption de la loi du 17 août 2023 modifiant notamment la loi sur les sources d'énergie renouvelables. L'absence d'une approche unifiée des gestionnaires de réseaux électriques en Pologne reste un obstacle identifié.

Certains des nombreux doutes pratiques liés à l'application des dispositions relatives au cable pooling ont été levés par le président de l'URE en publiant l'information n°15/2024 du 25 mars 2024. L'information possède un impact positif mais n'a qu'une portée légale limitée et n'élimine pas le risque d'une application différenciée des critères par les opérateurs.

La législation adoptée sur le cable pooling doit être modifiée, et son champ d'application doit être légèrement élargi.

L'impossibilité pour les installations partageant un raccordement (à l'exception de l'installation SER qui a été raccordée au réseau en premier) de bénéficier du régime de soutien prévu par la législation actuelle rend difficile le financement de l'investissement. En vertu de la réglementation actuelle, des conditions de raccordement communes sont émises pour les installations SER partageant un raccordement, mais chaque installation doit avoir son propre point de comptage. Il n'y a donc aucune raison pratique pour que d'autres installations raccordées à un point de connexion donné sur la base de cable pooling ne puissent pas participer aux régimes de soutien.

Un autre obstacle est l'impossibilité de connecter les installations de stockage d'énergie par le biais du cable pooling. Selon la législation actuelle, seules deux installations SER ou plus peuvent être connectées au réseau par le biais du cable pooling. Les installations de stockage d'énergie qui ne font pas partie d'une installation d'électricité SER ne peuvent donc pas bénéficier du cable pooling (réservée exclusivement aux installations SER).

Dispositions relatives à la ligne directe et justification de leur modification

En lien avec la réglementation introduite concernant la ligne directe, une discussion sur le montant du prélèvement de solidarité est nécessaire. En effet, les taux de redevance actuels associés à la ligne directe ont un impact négatif sur l'attractivité de ce type de projet.

Bien qu'une ligne directe n'implique pas l'utilisation du réseau national d'électricité et donc pas de charges typiquement associées à la fourniture de services de distribution, le législateur a soumis l'électricité fournie par une ligne directe à des surcharges destinées à prendre en compte la participation des utilisateurs de la ligne directe aux coûts d'entretien du réseau d'électricité.

Le client dégroupé (à l'exception de celui non raccordé au réseau d'électricité) et l'entreprise commercialisant de l'électricité générée à partir de l'unité de production d'une ligne directe, paient à cette dernière la fourniture de l'électricité. Puisque ces clients, raccordés au réseau, reçoivent de l'électricité pour leurs propres installations et équipements mais aussi pour les entités qui leur sont subordonnées (art 3, paragraphe 1, point 42 de la loi comptable), ils paient l'énergie fournie par la



ligne directe de l'entreprise de transport et de distribution d'électricité de leur réseau. Ainsi le client dégroupé et/ou l'entreprise de commercialisation qui reçoivent leur électricité d'une ligne directe paient également :

- un supplément de solidarité, correspondant à la part de cette entité dans les coûts fixes de transport ou de distribution de l'électricité non couverts par d'autres composantes du tarif de distribution/transmission, en fonction du volume d'énergie fourni sur cette ligne directe, et
- une redevance destinée à couvrir les coûts de maintien des normes de qualité du système et de la fiabilité de l'approvisionnement électrique actuel, en fonction de la quantité d'énergie fournie par cette ligne directe.

Les règles détaillées de calcul des redevances susmentionnées doivent être définies dans le règlement relatif à la méthode d'élaboration et de calcul des tarifs et à la méthode de règlement dans le commerce de l'électricité. Toutefois, la loi sur l'énergie indique que leur montant ne peut excéder le produit de la quantité d'électricité fournie par une ligne directe et de la quantité d'électricité fournie par une ligne directe et de la quantité d'électricité fournie par une ligne directe :

- la moitié du montant de la composante variable du tarif de réseau dans le cas d'un raccordement au réseau de distribution d'électricité, et
- les redevances destinées à couvrir les coûts du maintien des normes de qualité du système et de la fiabilité de la fourniture d'énergie actuelle lorsqu'elle est connectée au réseau de distribution ou de transport d'électricité

visés dans ce règlement, prévus dans le tarif du gestionnaire de réseau d'électricité concerné, destinés au groupe tarifaire dans lequel le client dégroupé est inclus.

Des dispositions transitoires ont également été introduites pour ces deux taxes, applicables jusqu'à ce qu'un règlement pertinent précise la méthode exacte de calcul, qui prévoient l'application des taux susmentionnés à un niveau maximal.

Par exemple, sur la base des taux applicables au groupe tarifaire B23 de PGE Dystrybucja S.A - Filiale de Varsovie, les charges de solidarité s'élèveraient à (valeurs nettes) :

- à concurrence de la moitié de la composante variable :
- 37,62 PLN/MWh pendant la période d'avant-midi ;
- 67,20 PLN/MWh pour la pointe de l'après-midi ;
- 12,26 PLN/MWh pendant les autres heures de la journée ;
- en termes de taux de qualité - 24,21 PLN/MWh.

Indépendamment des redevances susmentionnées, l'énergie fournie par l'intermédiaire de la ligne directe sera également soumise à des redevances de SER, de cogénération et de puissance. Aujourd'hui (année 2024), le taux de la redevance SER est de 0,00 PLN/MWh, celui de la redevance de cogénération est de 6,18 PLN/MWh. D'autre part, en ce qui concerne la redevance sur l'électricité, son taux pour les clients professionnels atteint 126,70 PLN/MWh et est calculé en fonction de l'électricité prélevée sur le réseau (et, dans le cas étudié, fournie par une ligne directe) pendant certaines heures de la journée (les jours ouvrables, de 7 h 00 à 21 h 59). Les clients professionnels peuvent bénéficier d'une réduction / d'un reparamétrage de la redevance de capacité, à condition que leur profil de consommation soit relativement plat, c'est-à-dire que la consommation pendant les



heures pleines et les heures creuses soit similaire. La réduction de la redevance de puissance est donc de :

- 83% pour les clients dont la différence entre la consommation en heures pleines et en heures creuses ne dépasse pas 5% ;
- 50% pour les clients dont la différence entre la consommation en heures pleines et en heures creuses ne dépasse pas 10% et
- 17% pour les clients dont la différence entre la consommation en heures pleines et en heures creuses ne dépasse pas 15%.

Dans ce contexte, il convient de noter que la loi sur le marché de l'électricité ne prévoit pas la possibilité de "relier" le réseau PPE au point d'approvisionnement fourni par une ligne directe. Par conséquent, l'électricité fournie par une ligne directe à partir d'un système photovoltaïque, en raison de sa livraison pendant les heures de pointe, sera soumise à 100 % à la redevance de capacité (sauf pendant les week-ends). Dans le même temps, la satisfaction d'une partie de la demande d'électricité d'un service public donné au moyen d'une connexion directe aggravera le profil de consommation (vers une augmentation de la consommation en heures creuses à partir du réseau) sur la PPE restante, ce qui se traduira soit par une réduction moindre de la redevance de capacité, soit - en général - par l'impossibilité de bénéficier du taux réduit de la redevance de capacité.

Naturellement, l'électricité fournie par une ligne directe à l'utilisateur final sera également soumise à l'obligation de présenter des certificats d'origine, des certificats d'efficacité énergétique et des droits d'accise pour remboursement.

Il ne fait aucun doute que la formulation actuelle des règlements relatifs à la ligne directe décourage l'utilisation de cette solution. En outre, le niveau des frais de ligne directe en Pologne est sensiblement plus élevé que dans la plupart des autres États membres de l'UE (nous ne sommes en concurrence qu'avec la Hongrie à cet égard). Ces réglementations peuvent être effectivement "contournées", mais dans un État de droit, les destinataires des réglementations ne devraient pas être contraints de contourner la loi afin de bénéficier de solutions conçues pour promouvoir le développement de l'énergie industrielle distribuée sans être soumis à des coûts disproportionnés pour ce faire.

2. CPPA - supprimer les obstacles réglementaires

La directive RED II impose aux États membres l'obligation de supprimer les obstacles réglementaires et administratifs injustifiés afin de généraliser les CPPA. Outre l'adoption de solutions qui favoriseront réellement l'utilisation de la ligne directe, il semble également raisonnable, dans cette perspective, d'adapter les règles de comptabilisation des instruments financiers (en termes de comptabilité de couverture), d'abaisser les barrières à l'accès au marché pour les consommateurs plus petits que les plus grandes entreprises mondiales (en introduisant un système de garantie financière) et de suspendre l'utilisation du système d'enchères pour la période couverte par un tel accord.

3. Soutien au stockage de l'électricité

Le développement de l'énergie distribuée est impossible sans l'utilisation de la technologie de stockage de l'électricité. Compte tenu des prix actuels du stockage de l'énergie, l'utilisation de cette technologie n'est pas justifiée d'un point de vue économique. Il est donc important de mettre en place un système de perfectionnement pratique et économique du stockage de l'électricité et d'adopter des solutions globales qui augmenteront la capacité des détenteurs de stockage



d'électricité à fournir de la flexibilité et des services au système. Une réforme du marché de l'équilibrage est également nécessaire.

Il est également intéressant d'introduire des solutions de soutien pour les unités de production qui coopèrent avec le stockage de l'énergie (source SER + modèle de stockage). Les solutions adoptées pourraient apporter une réponse aux problèmes liés à la disponibilité des capacités de connexion et contribuer au développement de l'énergie distribuée et à l'amélioration de la stabilité du réseau électrique.

4. Questions de planification relatives aux installations SER

La modification de la loi du 27 mars 2003 sur l'aménagement et le développement du territoire et de certaines autres lois a considérablement entravé l'implantation de nouvelles installations SER sur des terres agricoles en exigeant qu'elles soient incluses dans le MPZP (plan local d'urbanisme). La nature des changements introduits doit être évaluée négativement. Selon les analyses disponibles, seuls 31 % environ de la superficie du pays sont couverts par des plans d'aménagement du territoire valides, et la procédure d'adoption des PDLs prend généralement plusieurs années et n'est pas toujours couronnée de succès. Afin d'accroître la compétitivité du secteur énergétique polonais et d'augmenter la part des SER dans le bouquet énergétique polonais, nous appelons à une libéralisation des règles relatives à la localisation des nouvelles sources de SER.

Dans le cas des installations éoliennes, il convient de souligner la nécessité de s'écarter de la règle des 10h et de réduire la distance requise par rapport aux bâtiments à un minimum de 500 mètres. En outre, nous demandons que les investissements éoliens, qui ont été privés de manière injustifiée de cette possibilité, puissent utiliser l'instrument des plans d'investissement intégrés. Permettre la réalisation de parcs éoliens sur la base de PIP aura une influence positive sur le développement de l'industrie des SER et contribuera à l'amélioration de l'infrastructure locale.

5. Modification du système d'enchères

Dans le contexte de l'augmentation de la part des SER dans le bouquet énergétique polonais, il est nécessaire de prendre des mesures non seulement pour connecter les nouvelles unités de production, mais aussi celles qui contribueront à maintenir les sources de SER en état de fonctionnement dans le système. Il est donc nécessaire d'assouplir la réglementation relative à la possibilité pour les installations SER modernisées de participer aux ventes aux enchères (*repowering*) et d'étendre le système d'aide aux installations dont le droit de bénéficier d'une aide arrive à échéance.

Il semble également raisonnable d'autoriser les projets en phase opérationnelle (par exemple, les projets opérationnels produisant de l'électricité jusqu'à 36 mois avant la date de l'offre d'enchères) à participer à la vente aux enchères de SER.

La définition actualisée des installations hybrides dans l'amendement 2023 de la loi sur les énergies renouvelables envoie un signal positif à l'industrie, mais les conditions qui y sont énoncées excluent - pour des raisons techniques - la possibilité de considérer une combinaison d'équipements photovoltaïques et éoliens comme une installation de ce type. En outre, les ventes aux enchères pour de telles installations ne sont pas prévues pour l'instant. Nous recommandons que des règles révisées de soutien aux enchères pour les installations hybrides soient développées et notifiées à la Commission européenne, afin de soutenir efficacement ce type de combinaison d'installations.



6. Simplification des procédures administratives pour accélérer le développement des investissements dans le secteur des SER

Les objectifs ambitieux définis dans le plan REPowerEU et dans les directives RED II et RED III nécessitent une action décisive. Afin d'atteindre les objectifs souhaités pour le secteur de l'énergie, il est nécessaire de simplifier et de raccourcir les procédures d'autorisation administrative pour les installations SER et les installations de stockage d'énergie.

L'obligation de déterminer des zones de développement accéléré des SER, telle que définie dans la directive RED III, permet d'accélérer la transformation du modèle de production énergétique de la Pologne. Les dispositions de la directive SER stipulent que les zones de développement accéléré des SER doivent être désignées au plus tard en février 2026 et que, dans ces zones, les procédures de délivrance des permis de construire des installations SER ne doivent pas durer plus de 12 mois. Compte tenu de l'état actuel du bouquet énergétique de la Pologne, des efforts devraient être faits pour mettre en place des zones de développement accéléré des SER dès que possible.

Même si l'introduction de zones de développement accéléré des SER n'éliminera pas tous les obstacles aux nouveaux investissements dans les SER, elle peut aussi profiter indirectement à l'amélioration des extensions de réseau ou de l'aménagement du territoire au niveau local.

7. Soutien aux grandes installations de biométhane et, à plus long terme, aux investissements dans l'hydrogène

Il est donc urgent de prendre des mesures législatives pour faciliter les projets relatifs au biogaz et au biométhane. Les réglementations relatives au biométhane ont été intégrées dans le système juridique polonais et, en outre, un système de soutien aux producteurs de biométhane dans des installations d'une capacité maximale de 1 MW a été mis en place. Il est nécessaire d'introduire un système spécifique pour les sources de plus grande capacité ou, après avoir recueilli les premières expériences du système existant, d'augmenter le seuil de capacité. Le biométhane garantira à la Pologne une plus grande indépendance énergétique tout en contribuant à la décarbonisation de l'industrie et des transports.

Plusieurs amendements à la loi sur l'énergie et à d'autres lois concernant la production, le transport, le stockage et la consommation d'hydrogène à faible teneur en carbone et renouvelable en tant que carburant/véhicule énergétique (la "Constitution sur l'hydrogène") n'ont pas été adoptés. Il est nécessaire de soumettre à nouveau des propositions de changement, en tenant compte des positions de l'industrie et des principales parties prenantes, ainsi que des changements dans les réglementations de l'UE, en particulier la directive RED III, les actes d'exécution de la Commission européenne adoptés en 2023 et ce que l'on appelle le "paquet hydrogène-gaz". Il apparaît également souhaitable de mettre en place un système de soutien aux investissements dans l'hydrogène à faible teneur en carbone et renouvelable, par exemple sous la forme d'un contrat de différence (CfD). La production et l'utilisation d'hydrogène renouvelable à faible teneur en carbone sont essentielles pour la décarbonisation des secteurs où l'électrification complète est pratiquement impossible (raffinage, industrie des engrais, métallurgie) et pour la décarbonisation des transports.

8. Création des stratégies et des opportunités pour le développement des technologies de captage et de stockage du CO2

Les technologies CSC et CCU constituent un élément important du système de réduction des émissions. La perspective de leur développement efficace appelle des changements législatifs. La recherche d'emplacements pour le CSC devrait être facilitée et les exigences en matière de surveillance devraient être différenciées en fonction de l'emplacement. Il convient aussi de réglementer



la question de la séquestration, du transport et du stockage du CO₂ en Pologne, notamment par le biais d'amendements à la loi géologique et minière, afin de libérer le potentiel d'investissement et de permettre une décarbonisation plus rapide de l'industrie.

Il est donc important d'élaborer et de mettre en œuvre une stratégie nationale globale de développement, ainsi que d'adopter un système de soutien approprié. Il est également nécessaire d'adopter des réglementations optimales pour le transport international de CO₂ liquide afin de faciliter l'accès des producteurs polonais aux réservoirs de dioxyde de carbone, par exemple en mer du Nord.

De plus, il convient également d'envisager la définition de règles visant à soutenir activement les investisseurs qui sollicitent un financement de l'UE pour des projets de CSC et de CCU.

9. Développement du secteur de l'énergie nucléaire

Selon les rapports détaillés du GIEC et de l'AIE, un système de production d'électricité sans carbone nécessite la mise en œuvre de l'énergie nucléaire.

Outre les investissements à grande échelle, il est nécessaire de créer un environnement réglementaire pour les déploiements de technologies de type SMR. Nous recommandons l'adoption de solutions qui éliminent les obstacles réglementaires disproportionnés : par exemple, les questions environnementales ou l'établissement de zones de protection autour de l'emplacement d'une installation nucléaire pour différencier les cas des petites et des grandes centrales nucléaires. En outre, nous recommandons l'ouverture d'un dialogue sur le soutien à l'implantation de SMR sur le site d'anciennes centrales conventionnelles déclassées. La technologie SMR est une alternative sûre et respectueuse de l'environnement aux sources de production existantes, qui contribue à la réalisation des objectifs climatiques ambitieux fixés pour le secteur énergétique polonais.

L'implantation de nouvelles sources de production à la place de sources mises hors service réduira les coûts liés à l'adaptation et à la construction de nouveaux réseaux de transport, tout en ayant un effet bénéfique sur le calendrier des investissements.

10. Piles de stockage et installations souterraines de stockage de combustibles

Compte tenu de la situation géopolitique et économique actuelle, il est nécessaire de prendre des mesures pour faciliter les investissements liés à la construction d'installations souterraines et aériennes de stockage de combustibles. Il s'agit en premier lieu de la libéralisation de la réglementation environnementale, entre autres en ce qui concerne la modification de l'al. 3 points 35 et 37 du règlement du Conseil des ministres du 10 septembre 2019 relatif aux projets susceptibles d'avoir un impact significatif sur l'environnement. Les limites prévues par ces règlements devraient être augmentées afin de faciliter la construction d'installations de stockage de plus grande capacité.

Des mesures devraient également être prises pour accroître la disponibilité du diesel HVO (Hydrogenated Vegetable Oil) produit à partir de matières premières renouvelables. En alimentant les moteurs à combustion interne utilisés dans l'agriculture et les transports, il constituera un élément important de la transition vers les moteurs électriques. Les efforts visant à généraliser les carburants alkylés pour les petits appareils sont également importants. Cela contribuera à réduire la pollution, les émissions de CO₂ et la dépendance à l'égard du pétrole. Pour ce faire, il est nécessaire de rationaliser le processus d'obtention des permis pour la production et la distribution de ces carburants par des entités étrangères en Pologne.



B. SECTEUR INDUSTRIEL

La situation géopolitique, les prix élevés des matières premières, les nombreux changements réglementaires et la politique climatique sont les principaux défis auxquels le secteur industriel est confronté.

Une industrie forte garantit l'autonomie stratégique de l'État et influe sur la sécurité économique. Il ne sera pas possible de relever ce défi sans une politique industrielle bien conçue qui offre une protection contre les chocs économiques et favorise la compétitivité des entreprises.

L'industrie est, avec l'agriculture et le secteur des services, l'une des trois branches fondamentales de l'économie nationale. Selon les données de l'OCDE, au cours de la dernière décennie, la valeur de la production industrielle par habitant en Pologne a augmenté de 85 %, et la part de l'industrie dans le PIB est en constante augmentation, ce qui est un phénomène singulier en comparaison d'autres pays de l'Union européenne, même très industrialisés. Par conséquent, le soutien à l'industrie, en particulier aux secteurs exposés au risque de *fuite de carbone* sur la voie de la décarbonisation, est l'un des défis les plus urgents pour l'État au cours de la décennie actuelle.

11. Protection des clients industriels

La crise du marché des matières premières entraîne des risques accrus pour les grandes entreprises manufacturières. Il est recommandé de modifier le règlement du Conseil des ministres du 17 février 2021 sur la manière et la procédure d'introduction de restrictions à l'enlèvement de gaz variable en étendant le catalogue des clients protégés (paragraphe 4(1) du règlement) aux clients industriels d'importance majeure pour le fonctionnement d'autres branches de l'économie.

Afin d'aligner le système d'allègement pour les consommateurs à forte consommation d'énergie sur *l'encadrement communautaire des aides d'État pour la protection de l'environnement et les objectifs liés à l'énergie (CEEAG 2022)*, il convient d'accélérer le travail législatif sur le projet de DU41 du gouvernement.

En outre, il semble raisonnable d'introduire des "prix-relais" pour les industries les plus consommatrices en énergie et les plus exposées à la concurrence internationale.

12. Soutien de grands consommateurs d'énergie dans leur quête d'une plus grande autonomie énergétique

Le secteur industriel est un grand consommateur d'électricité. Il convient donc d'inciter les grands consommateurs industriels à investir eux-mêmes dans le développement des sources d'énergie renouvelables. La production d'électricité pour leur propre usage réduira la charge du système électrique national et contribuera à améliorer le fonctionnement du réseau.

13. Reconnaissance des efforts des entreprises pour accroître l'efficacité énergétique et mettre en œuvre les principes de l'économie circulaire.

L'augmentation de l'efficacité énergétique et le passage à une économie circulaire sont au cœur des politiques de l'UE pour une Europe propre et économiquement compétitive. Certains entrepreneurs mettent en œuvre des solutions d'efficacité et d'économie en circuit fermé au détriment de leur propre compétitivité, y compris sur le marché intérieur. Il est donc important de donner du poids à leurs actions dans l'espace public, par exemple par le biais de campagnes publiques appropriées.

Il serait judicieux d'inclure la catégorie de l'efficacité énergétique et la mise en œuvre des principes de l'économie circulaire (par exemple, les plans de *rachat* ou les services de réparation)



dans les appels d'offres publics en tant qu'exemple de la manière de procéder pour l'ensemble de l'industrie et les grandes entreprises.

Il est également nécessaire d'adopter des solutions qui permettraient de rationaliser le traitement des demandes de certificats d'efficacité énergétique (appelés certificats blancs). La longueur du processus de délivrance des certificats blancs décourage les entités de participer au système d'efficacité énergétique et d'investir dans des entreprises favorables à l'efficacité. Une solution pourrait être, entre autres, d'accorder à l'URE un soutien substantiel (experts) dans l'évaluation des demandes.

Le système d'obtention des certificats d'efficacité énergétique nécessite un certain nombre de changements. Premièrement, les procédures de délivrance des certificats par l'URE devraient être simplifiées afin d'accélérer le processus de délivrance. Deuxièmement, les règles de paiement de la taxe de substitution devraient être modifiées. Troisièmement, les coûts de mise en œuvre des obligations d'amélioration de l'efficacité énergétique dans les tarifs des entreprises énergétiques devraient être transférés et, enfin, le catalogue des projets d'amélioration de l'efficacité énergétique devrait être élargi pour libérer pleinement le potentiel des projets d'amélioration de l'efficacité énergétique.

14. Soutien à la flexibilité de la demande

Le système électrique polonais sera de plus en plus difficile à équilibrer dans les années à venir. D'une part, cela sera dû à l'augmentation des sources d'énergie renouvelables dépendantes des conditions météorologiques dans le système. D'autre part, il s'agira de l'effet du retrait des unités de charbon contrôlables et d'un complément insuffisant de ces ressources avec d'autres ressources contrôlables. Par conséquent, une réelle diminution de la capacité disponible est prévue au cours des 15 prochaines années. La flexibilité de la demande est l'un des outils permettant d'équilibrer le système. Des mesures sont nécessaires pour améliorer le rapport coût-efficacité des investissements dans des solutions qui augmentent cette flexibilité au niveau des utilisateurs finaux d'énergie. Une réforme des tarifs de distribution est nécessaire pour accroître les différences de prix de distribution entre les périodes de la journée. Des solutions sont également nécessaires pour accroître la corrélation entre l'état du système et les prix de l'énergie. L'introduction plus rapide de compteurs à télérelève pour les consommateurs industriels dans les tarifs C sera également utile.

C. CHAUFFAGE

Le secteur polonais du chauffage urbain est unique en Europe en raison de sa centralisation. Cela entraîne des défis spécifiques, notamment en ce qui concerne sa modernisation et son écologisation. Le secteur de la construction, qui est responsable de plus d'un tiers des émissions mondiales de CO₂, est également confronté à un défi majeur.

La modernisation et l'écologisation du secteur du chauffage en Pologne représentent un défi de taille. Une transition énergétique est nécessaire pour réduire les émissions de CO₂ et d'autres gaz à effet de serre. L'un des moyens d'y parvenir est d'augmenter la part des sources d'énergie renouvelables dans la production de chaleur, telles que la biomasse durable et le biogaz. Cependant, en raison de la nature centralisée du secteur du chauffage urbain, la mise en œuvre de telles solutions est compliquée et nécessite la coopération de diverses institutions et entités, ainsi que la mise en place d'un cadre juridique approprié et stable pour assurer le développement dans ce domaine. En attendant, le chauffage urbain en Pologne est confronté depuis des années au manque de prévisibilité de la législation et des règles du marché, ainsi qu'à des procédures administratives excessivement longues. Malgré les nombreuses promesses du gouvernement, le secteur n'a toujours pas vu la



publication d'une *stratégie pour le secteur du chauffage urbain*, qui aiderait à planifier les investissements à long terme. Les systèmes de soutien tels que les ventes aux enchères pour la cogénération sont inefficaces et, d'autre part, les technologies telles que les pompes à chaleur ou l'utilisation de la chaleur résiduelle ne sont pratiquement pas soutenues. Le système de tarification de la chaleur, obsolète et inadapté aux conditions du marché, ne prend pas en compte l'ensemble des mesures de décarbonisation dans la qualification des coûts justifiés, ce qui constitue un frein majeur à la planification d'une modernisation de grande ampleur.

15. Augmentation de l'efficacité énergétique grâce à la réduction de la température de l'eau requise

L'abaissement de la température minimale de l'eau dans le système de chauffage urbain se traduira directement par une réduction de la consommation de combustible dans le secteur du chauffage urbain. Réduire la température requise de seulement 1 degré Celsius représente une économie d'environ 10% de la consommation de combustible pour la production de chaleur du système, soit environ 2 millions de tonnes de charbon par an. Une telle solution a déjà été appliquée en France, où la *circulaire n° 6343-SG* relative à l'adaptation des conditions de chauffage des bâtiments appartenant à l'État, à ses opérateurs et à ses filiales en vue de réduire la consommation de gaz est entrée en vigueur en avril 2022.

16. Modification du système tarifaire

Le système tarifaire dans le secteur du chauffage n'est pas adapté aux conditions actuelles : augmentation des prix des émissions, des combustibles et des investissements. Il faut environ deux ans pour répercuter les coûts d'achat des quotas d'émission, ce qui implique de longues périodes de pertes pour les investisseurs. Le système tarifaire doit être mis à jour afin qu'il reste efficace dans la promotion de la rentabilité et qu'il reflète les changements dans les prix des émissions et la dynamique du marché de la chaleur et de l'énergie.

Le marché de la chaleur en Pologne a besoin de changements dans le modèle tarifaire afin que les termes et conditions du tarif approuvé correspondent à la situation actuelle du marché. La dynamique de transfert des coûts de production et de distribution de chaleur vers le tarif a un impact négatif et donc significatif sur le résultat actuel des sociétés de chauffage. Un tel système ne peut conduire au développement et à la transformation de l'énergie. Une analyse des principes de formation des tarifs dans les pays ayant une structure similaire de chauffage urbain peut servir de référence pour les changements de réglementation proposés.

Il convient d'envisager la préparation d'un cadre juridique pour une libéralisation au moins partielle du marché de la chaleur systémique (sur la base de l'application volontaire de règles spécifiques pour l'approbation des tarifs pour les entreprises). Les mécanismes de contrôle du président de l'Office de régulation de l'énergie (URE) concernant l'approbation des tarifs devraient être mis en œuvre ex post à la demande des utilisateurs finaux. Il semble également raisonnable de développer une méthodologie unifiée pour ajuster les changements de prix sans avoir besoin d'une approbation réglementaire ou d'introduire un tarif préliminaire/final - par conséquent, il n'est pas nécessaire d'actualiser les tarifs au cours de l'année.

17. Changements envisagés dans le cadre de l'écologisation du chauffage urbain :

Favoriser l'utilisation de la biomasse : il n'existe pas de système d'aide efficace pour soutenir les sources de production stables alimentées par la biomasse. Il n'existe pas de système de soutien adéquat pour l'électricité et la chaleur provenant de ces sources, ni de préférence pour les systèmes



efficaces afin d'encourager les sociétés de chauffage urbain à faire la transition. À cet égard, la loi sur les sources d'énergie renouvelables devrait être revue et modifiée, car la biomasse sera un élément important des systèmes de chauffage urbain à haut rendement énergétique à l'avenir. La transformation du chauffage urbain impliquera une modernisation à grande échelle des sources de chaleur et des réseaux de chauffage urbain. Il apparaît donc important de sélectionner les technologies appropriées pour garantir que la transformation future du chauffage urbain inclura une modernisation à grande échelle des sources de chaleur et des réseaux de chauffage urbain. Des systèmes d'incitation sont donc nécessaires pour guider la transformation.

Promotion de la chaleur et du froid verts : jusqu'à présent, la chaleur verte (chaleur SER et chaleur résiduelle) n'a pas bénéficié de mécanismes de soutien spécifiques ; elle s'est principalement développée sur la base du système de certificats verts, qui encourageait la production d'électricité à partir de la biomasse dans les unités de cogénération. Aujourd'hui, les objectifs en matière d'énergies renouvelables ne peuvent être atteints sans mécanismes spécifiques pour la chaleur et le froid. En outre, ce système devrait être lié au programme de transformation du chauffage urbain. La France dispose de programmes et de lois très favorables à l'industrie, y compris des programmes de soutien qui font supporter aux entreprises des coûts de décarbonisation négligeables (Ademe - le fonds chaleur). Lorsqu'il s'agit de définir les critères de sélection et de choisir la manière de soutenir les fonds de chauffage urbain, en particulier pour les systèmes de chauffage urbain (maintenir/atteindre le statut d'efficacité énergétique), la composante de subvention devrait être maximisée pour réduire le risque d'augmentation de la dette de l'entreprise et accélérer la décarbonisation des actifs sans risquer de répercuter les coûts sur le consommateur. Étant donné que les règlements de l'UE encouragent également l'utilisation de la chaleur SER et de la chaleur résiduelle, il est essentiel de garantir un environnement législatif approprié et un soutien financier pour les projets de chaleur résiduelle. Pour ce faire, il est important de définir la chaleur résiduelle de la manière la plus large possible, ce qui devrait inclure la chaleur provenant des installations de traitement thermique des déchets municipaux non recyclables.

18. Vérification des zones climatiques et des températures de conception qui y sont définies

Afin de déterminer les valeurs de la charge thermique de calcul pour les systèmes de chauffage des bâtiments, les températures de calcul de l'air extérieur attribuées aux zones climatiques définies dans les années 1950 pour des conditions climatiques complètement différentes sont encore utilisées aujourd'hui. Les analyses des températures extérieures moyennes journalières des 15 dernières années ne descendent pas en dessous de 10-12 degrés Celsius. La mise à jour des paramètres permettrait donc de sélectionner des équipements plus petits dans les sources de chaleur, avec une efficacité accrue dans leur utilisation. Cela justifie la nécessité de modifier le règlement sur les conditions techniques auxquelles doivent répondre les bâtiments et leur emplacement et d'élaborer de nouvelles normes nationales, officiellement prises en compte dans le calcul de la demande d'énergie des systèmes de chauffage, de refroidissement, de ventilation et de climatisation des bâtiments.

19. Pleine exploitation du potentiel du méthane (gaz de mine) dans la cogénération pour le chauffage urbain

Après le CO₂, le méthane est le deuxième contributeur au réchauffement de la planète. Il a un impact environ 25 fois plus important sur l'augmentation de la température mondiale que le CO₂, bien qu'il se décompose également beaucoup plus rapidement. L'utilisation du méthane pour la production d'énergie améliore la sécurité des mineurs travaillant dans les puits et contribue à réduire les



émissions de méthane dans l'atmosphère, ce qui améliore la qualité de vie des résidents locaux. L'utilisation commerciale du méthane par les producteurs de chaleur aura un impact positif sur les revenus des mines de charbon (CMM) et sur les revenus de la société de restructuration des mines, Spółka Restrukturyzacji Kopalń S.A. (AMM) - qui ont toutes deux besoin des ressources nécessaires, qui peuvent être facilement disponibles en créant un marché pour AMM et CMM. Changement prévu : Inclure la chaleur produite à partir du méthane minier (CMM), y compris le méthane des mines abandonnées (AMM), dans la définition de la chaleur résiduelle, ce qui contribuerait à une transition plus rapide vers des systèmes efficaces. Les modifications apportées à la législation polonaise pourraient s'inspirer des exemples français. Une autre solution pourrait être d'introduire des préférences pour le méthane minier et le méthane provenant de mines abandonnées sur une base analogue à celle des SER, car son utilisation est réaliste sur une base analogue à celle des SER. L'introduction de préférences pour le méthane sur une base analogue aux SER faciliterait le respect des obligations de réduction du méthane et contribuerait à une transition plus rapide vers des systèmes efficaces.

20. Modifications de la cogénération

Il est nécessaire de maintenir une unité de cogénération contrôlée à la base du système de chauffage urbain, car certaines technologies SER doivent répondre aux besoins changeants du réseau, qui sont fonction des conditions météorologiques. Un changement qui pourrait être mis en œuvre relativement rapidement est, par exemple, une modification de l'article 12 de la loi sur la promotion de l'électricité issue de la cogénération à haut rendement de manière à ce que les effets de la décision d'admission au système de soutien sous la forme d'une prime garantie puissent également être transférés en cas de crédit-bail ou de location d'une unité, ce qui est une pratique courante et légalement autorisée - il n'est pas nécessaire d'avoir un titre de propriété (mais simplement un titre juridique) pour pouvoir obtenir la prime, et il vaut donc la peine de modifier l'article 12 de manière à ce qu'il prenne explicitement en compte cette possibilité prévue par la loi. Il convient également de supprimer les obstacles liés aux modèles de cogénération non standard (par exemple, la cogénération utilisant du glycol ou des gaz de combustion).

Le système de soutien à la cogénération à haut rendement doit être rendu plus attractif afin qu'il atteigne ses objectifs. La croissance de la nouvelle capacité des unités de cogénération n'est pas impressionnante et le système de soutien à la cogénération à haut rendement ne donne pas de résultats satisfaisants. Le fonctionnement du mécanisme de soutien à la cogénération à haut rendement s'écarte sensiblement des projections indiquées dans l'analyse d'impact. Au cours de la période 2019-2022, la nouvelle capacité supplémentaire installée dans le cadre du régime de soutien à la cogénération à haut rendement devrait être de 2 900 MW. À la fin de 2022, seuls 17,2 % de la capacité supposée avaient fait l'objet d'un contrat.

D. CONSOMMATEURS INDIVIDUELS

Le changement nécessite l'acceptation du public, ce qui nécessite une sensibilisation puisqu'il est essentiel de comprendre la nécessité de telles évolutions. Le public polonais doit avoir accès à des informations fiables et être régulièrement informé de la manière dont nous, en tant que communauté, entendons fonctionner dans un environnement aux ressources limitées. En effet, aujourd'hui, seule l'efficacité dans l'exploitation des ressources est la clé d'un avenir sûr.

E. ÉCONOMIE EN CIRCUIT FERMÉ

Le consommateur individuel est un maillon essentiel de l'économie circulaire. Les réglementations légales et un consommateur informé sont en mesure d'exercer une influence significative sur les



concepteurs et les producteurs de biens et de créer ainsi un avantage concurrentiel pour leur entreprise. L'achat de biens matériels ou de services génère des déchets, dont la collecte séparée et le transfert vers une usine appropriée ou une usine d'incinération constituent l'utilisation des déchets en tant que matière première, mais une matière première qui provient des déchets et non des ressources naturelles. Les cycles de retraitement des différentes fractions de déchets (plastique, papier) sont également limités, à l'exception des emballages en verre, qui peuvent être réutilisés indéfiniment. Les déchets qui ne peuvent être recyclés et réutilisés doivent être éliminés de manière responsable dans des décharges ou des incinérateurs agréés. Ces derniers sont beaucoup trop peu nombreux en Pologne, ce qui est apparu clairement lorsque l'imperméabilisation systémique des flux de déchets en Pologne a montré que le nombre d'incinérateurs était insuffisant pour traiter les flux de déchets entrants. Les usines d'incinération des déchets constituent un moyen sûr d'éliminer les déchets et, au cours du processus d'incinération, l'énergie thermique est récupérée et réinjectée dans l'économie.

Selon la législation européenne, la Pologne est tenue d'atteindre un niveau de recyclage de 55 % des déchets d'ici 2025, alors que selon les données envoyées à la Commission européenne, le niveau de recyclage et de préparation à la réutilisation que nous atteignons en Pologne oscille autour de 40 %. La nouvelle stratégie européenne du Green Deal implique la nécessité d'un changement profond et rapide des habitudes et du comportement des consommateurs afin de réduire l'empreinte environnementale. Afin de renforcer le rôle des consommateurs dans le processus de transformation verte, il est essentiel qu'ils aient accès à des informations fiables quant aux critères environnementaux des produits et services dont ils sont les clients. Il convient également de responsabiliser les consommateurs en matière de tri et de traitement des déchets dans chaque ménage.

Selon l'Office central des statistiques (GUS), 27 % des Polonais savent comment trier correctement les déchets en cinq fractions. Le besoin d'éducation est nécessaire dans tout le spectre des participants à l'économie en circuit fermé : concepteurs, entrepreneurs, consommateurs, enfants, recycleurs, gouvernements locaux. L'économie à circuit fermé est la mise en œuvre des objectifs de développement durable (SDGs) dans le cadre de l'Agenda 2030 adopté par les Nations Unies, où pas moins de 5 des 17 objectifs concernent le développement basé sur la réutilisation des matières premières issues des déchets. Afin d'accroître la circularité, les 3 niveaux les plus importants de la hiérarchie des déchets (3R) sont essentiels :

- Réduire (*Reduce*)
- Réutiliser (*Reuse*)
- Recycler (*Recycle*)

L'approche des 3R peut être développée avec d'autres activités telles que :

- Repenser son achat (*Rethink*)
- Réparer l'équipement, l'objet (*Repaire*)
- Agir de manière réactive et proactive sur les problèmes environnementaux, par exemple en participant à des enquêtes, en fournissant un retour d'information aux fournisseurs de services et de biens (*Reaction*)

Dans une économie en circuit fermé, ce ne sont pas seulement les déchets solides qui doivent être gérés, mais aussi les eaux usées et les émissions générées par les processus commerciaux. La Commission européenne estime que seulement 12 % des ressources de l'UE proviennent actuellement de matériaux récupérés. Par ailleurs, les auteurs du rapport économique "The Circular



Economy - A Powerful Force for Climate Mitigation" indiquent que l'économie circulaire pourrait réduire les émissions de l'industrie dans l'UE de 56 % d'ici à 2025, ce qui implique une moindre consommation de ressources naturelles rares.

F. MOBILITÉ ET L'ÉLECTRIFICATION DES MÉNAGES

Il est important de soutenir largement les ménages qui mettent en œuvre des solutions axées sur l'efficacité énergétique, en particulier celles qui permettront à terme d'abandonner l'utilisation des combustibles fossiles. Un soutien plus large est nécessaire pour l'utilisation des transports électriques, y compris les transports personnels électriques. À plus long terme, le soutien devrait également être étendu aux véhicules à hydrogène. En ce qui concerne l'électrification des transports et du chauffage, des incitations et des normes sont nécessaires pour les solutions qui augmentent la flexibilité de la consommation d'énergie de ces appareils.

21. Villes, municipalités, autorités locales

Les autorités locales devraient être encouragées à mettre en œuvre des solutions pour mieux gérer leur consommation d'énergie, telles que l'Internet des objets et d'autres outils de ville intelligente.

Parallèlement, les municipalités et les villes devraient avoir la possibilité de créer des zones SER spéciales sur leur territoire, où les investisseurs pourraient bénéficier de procédures administratives simplifiées et raccourcies (notamment en termes d'aménagement du territoire et d'obligations d'évaluation de l'impact sur l'environnement) ainsi que d'un système de soutien approprié (par exemple, sous la forme d'exonérations de l'impôt foncier).

22. Campagnes d'information dans les partenariats public-privé

Les changements à venir exigent plus que l'acceptation du public. De telles évolutions exigent une coopération public-privé et une réelle volonté de les mettre en œuvre de manière active. Le secteur public devrait participer à la mise en œuvre de programmes d'éducation et d'information sur les nouvelles technologies, en particulier celles liées à la transition énergétique et à la protection du climat. Des actions sont également nécessaires pour développer de nouvelles habitudes de consommation, telles que l'économie d'énergie et une meilleure gestion des ressources.

23. Approvisionnement en eau domestique

La détérioration de la situation financière des entreprises de distribution d'eau et d'assainissement affecte négativement leur capacité à atteindre les objectifs d'efficacité énergétique, entre autres. Le manque de rentabilité entraînera un besoin de financement externe. Cette situation est influencée par les dispositions légales actuelles qui prévoient la fixation des tarifs de l'eau en Pologne une fois tous les trois ans et la longue procédure de modification des niveaux tarifaires auprès de l'actuel régulateur. La réduction de cette période à un an permettrait de rendre les coûts d'exploitation des entreprises plus réalistes, en tenant compte des investissements prévus, tout en garantissant une eau potable de haute qualité. En outre, l'augmentation des revenus permettra d'améliorer les infrastructures et de réduire les pannes.

