

Projet de stratégie hydrogène polonais à l'horizon 2030

Le 14 janvier, lors d'une conférence de presse, Michał Kurtyka, ministre du climat et de l'environnement, en présence de Ireneusz Zyska, secrétaire d'Etat et plénipotentiaire pour les ENR et Krzysztof Kubów, chef du cabinet politique du PM et plénipotentiaire chargé de hydrogène, a rendu public le projet de stratégie hydrogène polonais à l'horizon 2030 avec des prévisions jusqu'en 2040. Annoncé depuis plusieurs mois, le projet a été présenté comme une priorité pour le gouvernement et contribuera à soutenir la transition juste et la compétitivité de l'industrie polonaise.

1- Grandes lignes de la stratégie

Le projet indique 6 objectifs prioritaires :

1. **mise en œuvre des technologies hydrogène dans le secteur énergétique** (il s'agit de la production et du stockage de l'hydrogène). Le développement des technologies hydrogène est considéré par le gouvernement comme une opportunité pour accélérer la décarbonation dans le secteur de l'énergie et réduire la dépendance de ce secteur des importations de combustibles. Ainsi, le projet prévoit, entre autres, la mise en service des installations Power to Gaz (P2G) d'une puissance d'1 MW d'ici 2025 sur la base des technologies polonaises, la mise en place des centrales thermiques à hydrogène d'une capacité de production de 50 MWt et l'installation de stockage de l'hydrogène d'une capacité d'environ 4700 MWh d'ici 2030.
2. **utilisation de l'hydrogène comme carburant alternatif dans les transports** : en particulier pour les transports en commun (bus) et le transport routier de marchandises. Le projet prévoit, entre autres, la production et la mise en service de 500 bus à hydrogène produits en Pologne d'ici 2025 et de 2000 bus à l'horizon 2030 ainsi que la construction de 32 stations de ravitaillement en hydrogène ;
3. **augmentation de l'utilisation de l'hydrogène dans l'industrie** pour soutenir sa décarbonation (principalement dans la production des produits raffinés, d'acier et des produits chimiques) ;
4. **production de l'hydrogène dans de nouvelles installations**, à partir de sources à émissions faibles et nulles (le projet prévoit, entre autres, une puissance installée d'électrolyseurs de 2 GW d'ici 2030 (les Allemands veulent installer 5 GW et les Français 6, 5 GW d'électrolyseurs d'ici 2030) ;
5. **un transfert sûr et efficace de l'hydrogène** (le développement du réseau de transit et de distribution de l'hydrogène) ;
6. **mise en place de l'environnement réglementaire** stable en matière d'hydrogène (le ministère du climat travaille sur un projet de loi « hydrogène » qui définirait un système cohérent de normes techniques et de réglementation du marché de l'hydrogène). Le gouvernement prévoit d'adopter en 2021 un cadre réglementaire sur l'hydrogène ce qui paraît très ambitieux vu le temps qu'a pris la préparation de la stratégie et de la loi sur les fermes éoliennes offshore.

2- Financement

Selon les estimations, la réalisation des objectifs liés à la mise en œuvre des technologies de l'hydrogène dans le secteur énergétique et dans les transports nécessitera des investissements d'environ 2 Md PLN d'ici 2025 (ce chiffre ne comprend pas les coûts d'énergie nécessaire pour la production de l'hydrogène) et de

14,7 Md PLN supplémentaires d'ici 2030 dont : environ 9,4 Md PLN pour les électrolyseurs d'une capacité de 2 GW, 5,8 Md PLN pour les bus à hydrogène et 1,4 Md PLN pour les stations de ravitaillement en hydrogène. Le ministère du climat et de l'environnement souligne pourtant qu'il n'est pas possible d'estimer avec précision le coût total de la stratégie (En France, le plan hydrogène pèse 7Md € d'ici à 2030). Le développement du secteur de l'hydrogène serait financé par des fonds européens (en particulier IPCEI, Programme Opérationnel « Infrastructures et Environnement ») et des fonds nationaux. Parmi ceux-ci, le projet indique :

- la mise en place d'un programme gouvernemental pluriannuel visant à promouvoir le développement des technologies de l'hydrogène avec un budget annuel de 100 M PLN pour la période 2022-2026,
- la mise en place en 2021 par le Centre national de recherche et de développement (*NCBiR*) d'un programme de soutien aux technologies à hydrogène avec un budget d'1 Md PLN,
- le Programme « *Nowa Energia* » (nouvelle énergie) – adressé aux entreprises et dédié au cofinancement de la mise en place des technologies de production, transfert, stockage et utilisation de l'hydrogène (le budget du volet « hydrogène » est de 600 M PLN) - programme du Fonds National de la Protection de l'Environnement et de la Gestion de l'Eau (*NFOŚiGW*),
- le Programme « *Zielony Transport Publiczny* » (transport en commun vert) - dans le cadre de ce programme les villes polonaises peuvent bénéficier d'un financement pour l'achat des bus écologiques et pour la construction ou la modernisation des infrastructures indispensables pour les véhicules de ce type. Le montant prévu pour le volet « hydrogène » s'élève à 320 M PLN ; le programme est géré par le *NFOŚiGW*.

A ce stade, **il n'est pas fait mention du plan de relance, comme levier de financement de la stratégie hydrogène** présentée (La France dédie 2 Md € du fonds de relance à la stratégie hydrogène). De même, les investissements dans des technologies existantes (ou à venir) hydrogène ne figurent pas dans la stratégie hydrogène, axée davantage sur la transformation et production de l'économie polonaise. Au final, **c'est sur le fonds de relance que s'appuieront les collectivités pour financer notamment l'achat de matériel roulant hybride/ à hydrogène.**

3- De l'hydrogène gris à l'hydrogène bas-carbone

Actuellement, avec la production d'1 M t d'hydrogène par an la Pologne est le troisième producteur de l'hydrogène dans l'UE et le cinquième producteur mondial. Pourtant, l'hydrogène polonais est entièrement produit à partir des carburants fossiles. Le projet de stratégie n'interdit pas la production de l'hydrogène à partir du charbon, mais indique que le gouvernement favorisera principalement les solutions à faible taux d'émission car seulement ces solutions pourraient être soutenues par l'UE. Ainsi, le projet met l'accent sur les électrolyseurs qui produisent l'hydrogène à partir des ENR (principalement biométhane, déchets et gaz naturel) et dont la puissance totale serait de 50 MW d'ici 2025 et de 2 GW d'ici 2030. En même temps, le document présente la production de l'hydrogène à partir du gaz en tant que solution intermédiaire. Selon le ministère du climat et de l'environnement, cette approche est pleinement soutenue par l'UE.

Commentaires

Bien que la mise en œuvre de la stratégie ait pour objectif d'accroître la compétitivité de l'hydrogène et de ses sources (ENR) par rapport aux combustibles classiques pour décarboner l'économie et atteindre les objectifs climatiques de l'UE, le projet de la stratégie reste très général (avant tout à l'égard de la ventilation des coûts) et peu ambitieux en ce qui concerne le rythme de sortie du charbon. De plus, le document ne présente pas les avantages du développement des technologies à l'hydrogène pour l'environnement : il manque, entre autres, d'informations sur une possible réduction d'émissions de CO₂ grâce à l'hydrogène.