

## Poser dès à présent les jalons pour la mise en place d'une infrastructure pour l'hydrogène en Suisse

Thèses de l'EnDK autour de l'hydrogène

---

### I. Contexte

En août 2019, le Conseil fédéral a décidé de viser la neutralité climatique d'ici 2050. La « loi sur la protection du climat » vise à inscrire cet objectif dans la législation. Les perspectives énergétiques 2050+ de l'OFEN montrent que l'utilisation d'hydrogène « vert » issu d'énergies renouvelables peut jouer un rôle important pour supplanter les énergies fossiles dans les applications qui ne peuvent pas être remplacées par de l'électricité d'origine renouvelable.<sup>1</sup> L'hydrogène vert pourrait en outre à l'avenir contribuer à la sécurité de l'approvisionnement en électricité en hiver, selon les résultats d'une étude de l'AES.<sup>2</sup> L'hydrogène jouera donc un rôle dans l'approvisionnement énergétique de la Suisse à l'avenir, reste à savoir dans quelle mesure et dans quels domaines il sera utilisé en premier lieu. L'OFEN travaille actuellement à l'élaboration d'une « **stratégie hydrogène** », visant à clarifier ces points et a publié, en guise de préparation, le document « **Thèses sur l'importance future de l'hydrogène dans l'approvisionnement énergétique de la Suisse** » en septembre 2022 ([D/F](#)). Le SG de l'EnDK est représenté au sein du Sounding Board, mis en place par la Confédération pour accompagner l'élaboration de la stratégie hydrogène.

L'UE est bien plus avancée que la Suisse dans le domaine de l'hydrogène. En 2020, elle a déjà publié sa première [stratégie hydrogène](#), tout comme nombre de ses États membres. Le document désigne l'hydrogène, en complément de l'électricité d'origine renouvelable, comme l'une des principales sources d'énergie de l'avenir. La législation de l'UE est bien avancée; un train de mesures gaz-hydrogène, qui doit fixer le cadre réglementaire d'un marché européen de l'hydrogène, est en cours de consultation. Dans les États membres, de nombreux **projets phares sont déjà en service ou en cours de construction**, et les gouvernements nationaux concluent des **partenariats stratégiques** avec des pays tiers pour l'importation. Un élément important pour l'approvisionnement futur en hydrogène est la définition d'un réseau de transport d'hydrogène à travers toute l'UE. Les gestionnaires de réseaux de transport de gaz européens font avancer ce projet de réseau sous le nom de « [Hydrogen Backbone](#) ». Avec le soutien des ministres de l'énergie italien, autrichien et allemand, un tronçon devrait traverser ces trois pays et permettre à l'avenir de transporter de l'hydrogène depuis l'Afrique du Nord jusqu'en Allemagne.<sup>3</sup> Il est vrai que, dans certaines circonstances, il pourrait être plus économique et plus simple de faire passer une conduite de transit par la Suisse plutôt que par l'Autriche. Cependant, étant donné que la Suisse n'a pas encore formulé ses objectifs concernant la mise en place d'un réseau de transport, d'installations de production et de voies d'utilisation de l'hydrogène, cette option n'est pour l'instant pas envisagée sur le plan politique. Il semble que la Suisse se contente d'observer les pays voisins de l'UE avancer rapidement, ce qui lui fait perdre des opportunités.

### II. Thèses de l'EnDK autour de l'hydrogène

1. Pour l'EnDK, il est évident que l'hydrogène apportera une **contribution importante pour atteindre l'objectif zéro émission nette en 2050**. Il s'agit maintenant de ne pas perdre davantage d'un temps

---

<sup>1</sup> [Perspectives énergétiques 2050+: Exkurs Wasserstoff du 27.10.2022](#) (seulement en allemand).

<sup>2</sup> Cf. AES, [Avenir énergétique 2050, Hydrogène vert: un élément potentiellement important pour l'approvisionnement hivernal](#). Cf. également AES, document thématique « Hydrogène », 8.12.2022

<sup>3</sup> Cf. [Communiqué de presse](#) du SNAM du 10.5.2023 (en anglais).

précieux dans la mise en place d'une infrastructure pour l'hydrogène englobant la production, le stockage, le transport et l'utilisation. La **stratégie hydrogène de la Confédération** devrait être **adoptée** le plus rapidement possible. Pour ce faire, il convient tout d'abord d'estimer, par étapes, les besoins en hydrogène jusqu'en 2050. Puis de déterminer sur cette base quel est le niveau de production nationale stratégiquement pertinent et quelle est la quantité d'importations nécessaire.

2. Selon diverses analyses, la Suisse ne pourra pas satisfaire elle-même la totalité de ses besoins. Pour cette raison, elle a besoin d'un **accès au marché européen de l'hydrogène**. Le Conseil fédéral est invité à faire diligence dans ce domaine et à ne pas perdre davantage de temps. Les **discussions exploratoires en vue d'un accord sur l'électricité** devraient reprendre cet été et le Conseil fédéral devrait profiter de l'occasion pour y inclure le sujet de l'hydrogène. Si le temps venait à manquer, il faudrait au moins signer une **déclaration d'intention** stipulant l'ouverture rapide de négociations pour l'intégration de la Suisse dans le marché européen de l'hydrogène.
3. La Confédération devrait rapidement examiner les opportunités et les potentiels offerts par un hydrogénoduc passant par la Suisse. Si elle devait arriver à la conclusion qu'une conduite passant par la Suisse ou une modification de la conduite de transit existante aurait des effets avantageux, elle devrait user de son influence au **niveau européen pour inclure une conduite de transit suisse**.
4. À l'avenir, il pourrait être judicieux de produire une partie de l'hydrogène nécessaire en Suisse. La **production d'hydrogène vert en Suisse** nécessiterait une augmentation correspondante des installations de production d'électricité renouvelable, des électrolyseurs et des installations de stockage. La Confédération est ici appelée à **formuler des objectifs** correspondants et à créer un **cadre réglementaire**. Dans ce contexte, les incitations et les réglementations doivent être conçues de manière à ce que l'utilisation de l'électricité pour la production d'hydrogène ne mette pas en péril notre sécurité d'approvisionnement en électricité.
5. Les **cantons** sont les **autorités chargées de délivrer les autorisations** pour les installations de production et les autres infrastructures (stations-service, réseaux, réservoirs, compresseurs, etc.). Les cantons veulent organiser les processus d'autorisation de manière à simplifier et à accélérer les procédures. Ils ont toutefois besoin du soutien de la Confédération à cet égard: il faut un **cadre réglementaire clair** ainsi que des **normes** et des critères uniformes au niveau fédéral pour la sécurité et la possibilité d'autoriser ces installations.
6. À l'avenir, l'hydrogène doit être utilisé là où cela est **le plus judicieux** sur les plans économique, écologique et stratégique. Pour l'approvisionnement en chaleur, l'hydrogène ne serait utilisé que lorsqu'il n'existe pas d'alternative renouvelable locale. Dans le secteur de l'électricité, l'hydrogène, utilisé dans des **centrales de réserve**, pourrait fournir de l'énergie lorsque les installations de production renouvelable ne produisent pas assez d'électricité. En ce qui concerne l'utilisation de l'hydrogène comme **moyen de stockage**, la Confédération devrait clarifier sous quelle forme l'hydrogène devrait être stocké, quel est le potentiel de stockage existant (ou qui devrait être créé) en Suisse, et quelles sont les possibilités de stockage existant à l'étranger. Dans sa stratégie hydrogène (à l'exception du secteur de la chaleur), le Conseil fédéral **ne devrait pas restreindre d'emblée les possibilités d'utilisation**. Il est préférable de laisser au marché le soin de décider dans quels domaines l'hydrogène sera utilisé.