



**Club les Echos | Débats  
Prospective  
« La mobilité durable »**

Avec **Christophe Fanichet**, Président  
SNCF Voyageurs

et **Philippe Rosier**, Directeur Général  
de Symbio.

**L'analyse de Delville Management**

4 avril 2022



## « La promesse de l'hydrogène vert pour décarboner les transports lourds »

Le Club Les Echos Débats – Prospectives recevait, le 4 avril 2022, Christophe Fanichet, président de SNCF Voyageurs et Philippe Rosier, directeur général de Symbio, pour débattre autour du thème de la mobilité durable. Aldric Auer, directeur de mission chez Delville Management, revient sur ces échanges.

La mobilité durable et responsable est une thématique qui fait écho à plus d'un titre à l'actualité récente. L'hypothèse d'un embargo sur le gaz et le pétrole russes pose avec acuité la question de se passer des hydrocarbures en faisant évoluer nos modes de transport. Le dernier rapport du GIEC souligne la nécessité d'accélérer la lutte contre le réchauffement climatique.

### **Une mobilité durable centrée autour de la promesse de l'hydrogène décarboné**

L'enjeu dans les années à venir est de réussir à décarboner l'ensemble des modes de transport. L'hydrogène offre une opportunité pour décarboner le transport de marchandises, à condition de réussir à créer une filière d'hydrogène décarboné ou « vert », produit à partir d'énergies renouvelables comme l'éolien ou le photovoltaïque, à l'inverse de l'hydrogène « gris » produite à partir d'énergies fossiles.

### **La SNCF sur les rails de la transition énergétique**

Les transports jouent un rôle central dans l'atteinte des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES). Le secteur est, en effet, responsable de 30 % de ces émissions. « La part du train n'est que de 1 %, alors qu'il assure le déplacement de 10 % des voyageurs en France », souligne Christophe Fanichet.

La SNCF fait circuler 15 000 trains chaque jour parmi lesquels 90 % en électrique (TGV, Transiliens...). Premier client consommateur d'énergie en France, SNCF Voyageurs représente ainsi 10 % de la consommation électrique des entreprises industrielles.

Les 10 % de trains non électriques sont des TER roulant au diesel. Leur électrification par caténaire n'est pas possible en raison de son coût : 20 millions d'euros par km de voie ferrée.

C'est pourquoi SNCF Voyageurs est engagé dans une double démarche : sécuriser ses achats d'énergie et leur prix; Parallèlement, l'entreprise a pour objectif d'intégrer 30 à 40 % d'énergies renouvelables dans son mix de consommation électrique d'ici 2030.



## **Le pari du train à hydrogène**

L'Europe mise sur le train à hydrogène avec, pour fer de lance, l'Allemagne qui fait circuler depuis 2018 deux trains à hydrogène en Basse-Saxe sur une ligne de 100 km et continue d'élargir son parc, malgré un surcoût de l'ordre de 40 % de ces trains zéro émission.

En France, la SNCF, en partenariat avec le constructeur Alstom, va se doter de 12 trains à hydrogène d'ici 2025 pour le compte de quatre régions pionnières : Auvergne-Rhône-Alpes, Bourgogne-Franche-Comté, Grand Est et Occitanie.

Les trois défis associés à cette transition énergétique portent sur la sécurisation des approvisionnements en hydrogène vert, son acceptation sociale et l'organisation d'une mobilité durable de bout en bout.

## **Symbio accélère sur l'hydrogène**

Co-entreprise détenue par Faurecia et Michelin, Symbio développe, produit et commercialise des systèmes de piles à combustible (PAC) pour la mobilité. L'entreprise a amélioré leur technologie, en transformant l'hydrogène en électricité, via une réaction électro-chimique. » Cette solution comporte trois avantages majeurs : une autonomie accrue, une recharge rapide (quelques minutes) et la qualité d'usage d'un véhicule diesel pour zéro émission de GES », indique Philippe Rosier.

1 000 véhicules utilisent actuellement la technologie de Symbio qui travaille en collaboration, entre autre, avec Stellantis pour adresser les segments de mobilité professionnelle (poids lourds, utilitaires, etc.). L'hydrogène a, en effet, l'avantage d'ouvrir des possibilités de décarbonation à des segments du marché qui ne sont pas accessibles au tout électrique : un poids lourd de 40 tonnes demanderait 20 tonnes de batterie pour se déplacer. Par ailleurs, cette énergie a la propriété de se disperser rapidement dans l'air, sans exploser, ni polluer, ce qui lui donne un avantage en matière de sécurité.

Le décollage du marché est attendu d'ici 2024-2025 avec un objectif de 2 à 2,5 millions véhicules 100 % hydrogène produits par an en 2030, soit 2 % du marché.

## **Quels trains du futur ?**

« La SNCF mise sur un bouquet de solutions complémentaires pour sortir du diesel à l'horizon 2035 en misant sur trois technologies alternatives : les trains à batteries, les trains aux biocarburants et les trains à hydrogène: les biocarburants, avec une expérimentation en cours sur la ligne Paris-Granville ; l'hydrogène pour les trajets longs ; les batteries pour des trajets courts, comme les déplacements en gare. Le train doit être la colonne vertébrale du déplacement des Français avec un mix rail-route » : TGV et Ouigo pour les longues distances ; TER et Transiliens pour les courtes distances ; RER pour les zones urbanisées denses.

. Les trains du futur légers, flexibles et 100 % électriques, les Draisys et Flexys, en cours de développement, pour la desserte des petites lignes.



Concernant la route, « le développement des nouvelles technologies (batteries et hydrogène) exige le déploiement d'un réseau performant de stations hydrogène et de bornes de recharge électrique pour procurer aux conducteurs la même liberté d'usage que les véhicules thermiques, en jouant sur la complémentarité hydrogène/électrique, plutôt que sur leur opposition », précise, pour sa part, Philippe Rosier.

Pour arriver à parité avec le diesel, les constructeurs doivent encore travailler sur le rendement, la durabilité et les coûts de ces nouvelles technologies. La hausse récente des prix de l'énergie pourrait jouer le rôle d'accélérateur dans la décarbonation des transports.

### A propos de Delville Management

Delville Management, acteur de référence du management de transition pure player, premium et indépendant.

Notre mission : accompagner en toute sérénité les transitions de nos clients dans leurs transformations à fort enjeux : changement d'actionnaires, M&A, retournement ou redressement, management de crise, urgences managériales, gestion de projets ou conduite du changement. Nous identifions, sélectionnons et impliquons le meilleur manager de transition pour mener à bien la mission confiée. Notre engagement : la satisfaction de nos clients. Notre réseau : Delville Management s'appuie sur le Club Delville : premier réseau français de management de transition.

### Vos contacts chez Delville Management :



Patrick Abadie

Fondateur

[patrick.abadie@delvillegroup.com](mailto:patrick.abadie@delvillegroup.com)

06 99 30 03 36



Aldric Auer

Directeur de mission

[aldric.auer@delvillegroup.com](mailto:aldric.auer@delvillegroup.com)

06 74 94 27 93

