

PERSPECTIVES

LE REGARD ENGAGÉ DU GROUPE 3E SUR L'ACTUALITÉ

NUMÉRO 1

DÉCEMBRE 2020



PLAN DE RELANCE ET TRANSITION ÉCOLOGIQUE, UNE VRAIE CHANCE POUR LES FILIÈRES HYDROGÈNE, FERROVIAIRE ET NUCLÉAIRE ?



1 AVENUE FOCH
57000 METZ CEDEX
03 87 17 32 60

CONSTRUCTEUR D'ALTERNATIVES

15 RUE DU FAUBOURG MONTMARTRE
75009 PARIS
01 55 28 37 60

ÉDITORIAL

Face au manque d'audace des États afin de limiter le rythme de progression du réchauffement climatique, le secrétaire général des Nations unies, António Guterres, et le Premier ministre britannique, Boris Johnson, ont décidé de coorganiser un sommet pour marquer la célébration du cinquième anniversaire de l'Accord de Paris sur le climat.

L'événement, qui réunira les dirigeants du monde entier ce 12 décembre a pour objectif de faire pression en faveur d'une action et d'une ambition beaucoup plus grandes en matière de climat. D'après l'ONU, le monde est en effet encore loin d'être sur la bonne voie pour limiter l'augmentation de la température mondiale à 1,5 °C, comme le suggère l'Accord de Paris.

Parallèlement, le gouvernement français a lancé en septembre dernier un plan de relance consacrant 30 milliards d'euros à la transition écologique. Ce plan s'articule, concernant cette thématique verte, autour de 3 grands axes : le transport avec 11 milliards d'euros (dont 4.7 pour le ferroviaire), l'énergie (l'industrie nucléaire qui devrait récupérer 470 millions dont 200 millions d'euros de soutiens directs et l'hydrogène qui bénéficierait de 7 md d'ici 2030) et l'agriculture. Un signal fort en faveur du climat selon certains, une parodie pour les autres... Les experts ferroviaire, hydrogène et nucléaire du Groupe 3E nous disent ce qu'ils en pensent dans ce premier numéro de la newsletter Perspective.

Et parce qu'il est difficile d'aborder le Nucléaire sans évoquer un autre sujet au cœur de l'actualité, nous ferons également le point sur Hercule, projet de réorganisation d'EDF qui prévoit notamment une séparation entre ses activités nucléaires et renouvelables et contre lequel les fédérations Mines-Énergies CGT, CFE-CGC Énergies, FCE-CFDT et FO Énergie et Mines ont appelé les salariés à la grève le 26 novembre dernier.

Bonne lecture.

Le Groupe 3E



Constructeurs d'alternatives

Perspectives n° 1

Décembre 2020

SOMMAIRE

Page 2 :

Plan de relance : l'avenir est-il vraiment à l'hydrogène ?

Page 8 :

Plan de relance du ferroviaire : opération de com' ou vrai soutien de l'État au service public du rail ?

Page 10 :

Derrière le soutien symbolique du plan de relance à la filière nucléaire, le démantèlement d'EDF via le projet Hercule présente, lui, de vrais risques pour l'entreprise, le consommateur ...et les engagements écologiques de la France.



Plan de relance : l'avenir est-il vraiment à l'hydrogène ?

Didier GUYOT – dguyot@3econsultants.fr

L'hydrogène est de plus en plus mis en avant dans le cadre d'une recherche accrue de décarbonation de l'énergie. L'un des principaux applicatifs de l'hydrogène, c'est "la mobilité", avec des déclinaisons par mode de transports, du poids lourd aux bus, en passant par les véhicules particuliers et les utilitaires, voire le ferroviaire, l'aéronautique et la nautique. Dans ce cadre-là, l'hydrogène a, à son crédit, un certain nombre d'avantages non négligeables.

Pouvez-vous nous donner votre point de vue ?

En cette période d'anniversaire des accords de Paris – si peu respectés ou mis en œuvre – alors que les USA envisagent enfin de les réintégrer et que l'ONU – fer de lance de l'évaluation scientifique des changements climatiques – a une nouvelle fois et tout récemment rendu compte des conséquences croissantes et irréversibles des changements climatiques – il est nécessaire de garder en mémoire et en premier lieu quelques données concernant la trajectoire d'émissions de gaz à effet de serre, facteur majeur du réchauffement climatique :

- en 1970, ces émissions approchaient les 30 milliards de tonnes
- en 2019, ces émissions se montaient à 59 milliards de tonnes
- au rythme actuel, hors effet COVID 19, ces émissions induiront une hausse des températures de +3.4°C à 3.9°C d'ici 2100
- si les 196 pays signataires de l'accord de Paris respectaient leurs engagements, la hausse sera limitée à... +3.2°C
- 2020 se classe parmi les 3 années les plus chaudes jamais enregistrées

Le "Gap Report" annuel du PNUÉ – 09/12/2020 – comparant les engagements pris par les États pour réduire leurs émissions de gaz à effet de serre, et la baisse qui serait nécessaire pour respecter l'accord de Paris de 2015 dresse un constat sans appel : cet écart est bien trop important et le monde n'est absolument pas sur la bonne trajectoire pour combler ce fossé et pour respecter les objectifs de l'accord de Paris.

Pour hâter la sortie de crise "post-Covid" et tenter d'inverser la tendance, l'ONU plaide dès lors pour que les massifs plans de relance engagés ou en passe de l'être soient beaucoup plus verts : les milliers de milliards de \$ que brassent ces plans peuvent en effet changer la donne et influencer positivement sur l'ampleur des catastrophes que le monde devra affronter.

L'incantation à consommer différemment et/ou moins ne suffira pas, tant s'en faut, à infléchir les trajectoires, à défaut de rappeler les immenses besoins, parfois élémentaires, qu'il reste à couvrir et à satisfaire pour une part majeure de la population mondiale.

À ce dernier titre, les besoins en énergie resteront encore longtemps croissants et la gestion, mais également la nature des ressources pour les couvrir sont donc des éléments clés à aborder.

Dans ce cadre, oui, l'**hydrogène** est un **substitut** aux énergies fossiles désormais **majeur** et **déterminant**, pour peu bien entendu :

- qu'il soit "**vert**" et "**non gris**" comme c'est encore massivement le cas,
- que son coût de production baisse
- et que les infrastructures permettant son stockage et son utilisation soient bâties à grande échelle.

Désormais, ce gaz, **disponible de manière inépuisable** et dont les applications potentielles dans les transports, l'industrie et le chauffage sont **bien connues depuis longtemps** ressort, seul, à grande échelle comme substitut aux carburants fossiles.

Cette source "d'énergie verte" est donc connue, industrialisable et utilisable pour les nouvelles mobilités ?

Oui et sans conteste.

Rappelons en premier lieu que l'hydrogène n'est pas à proprement parler **une source d'énergie**, mais plutôt **un vecteur d'énergie**. L'hydrogène en étant produit permet de fait de "**stocker**" de **l'électricité** laquelle sera **réutilisée via une pile à hydrogène**.

En second lieu, **56 Miot** d'hydrogène ont été mondialement produites **en 2019**, soit **2%** de la consommation énergétique à l'échelle mondiale, **Mc Kinsey** projetant un seuil de **20%** de cette consommation à l'**horizon 2050**. La **France** en a produit elle-même **900 000 t**.

Le produit et ses applications industrielles **ne sont donc pas une nouveauté !**

Ce qui est nouveau, c'est son potentiel avéré d'utilisation en matière de "**mobilités**", étant rappelée l'évidence désormais établie de l'importante contribution des **motorisations thermiques** en termes d'émission de ses **désastreux gaz à effet de serre**.

En effet, un **moteur à hydrogène ne rejette pas de CO2** outre qu'un **kilo d'hydrogène** libère environ 3 fois plus d'énergie qu'un **litre d'essence**.

Cela signifie donc, par exemple, beaucoup plus d'**autonomie** qu'une voiture à motorisation batterie électrique avec de surcroît un **temps de "charge"** équivalent à celui d'un **véhicule à essence**.

Donc, oui, nous avons affaire à un produit **bien connu**, déjà **largement utilisé dans l'industrie** et **désormais déclinable en motorisation**.

Dans le domaine plus particulier des "**mobilités**", des "**motorisations à hydrogène**" ont d'ailleurs déjà été conçues et "**fonctionnent**" !

Citons pêle-mêle :

- les **bus** circulant sur la ligne **Versailles/Jouy en Josas** depuis septembre 2019 ;
- les 2 **trains** "Coradia iLint" de **Alstom** circulant en **Allemagne** depuis le 17 septembre 2018 ;
- la fourniture programmée – 2022 – de **27 trains supplémentaires** au réseau Rhein-Main Verkehrsverband (RMV) ;
- le **ferry** géant de **DFDS** en construction au **Danemark** – 1 800 passagers / 300 voitures / 120 poids lourds – dont la livraison est attendue pour 2027 ;
- le premier **tramway** à hydrogène inauguré à **Tangshan** en **Chine** en octobre 2017 ;
- le réseau de **taxis** "hype" à Paris ;

- les réseaux de **bus** de Pau / Auxerre / Belfort / Calais ;
- les voitures **Mirai** de **Toyota**, **Nexo** de **Hyundai**, **Clarity fuel cell** de **Honda**, **Kangoo Z E Hydrogen** de **Renault**, **Gle F-Cell** de **Mercedes**, etc.
- etc.

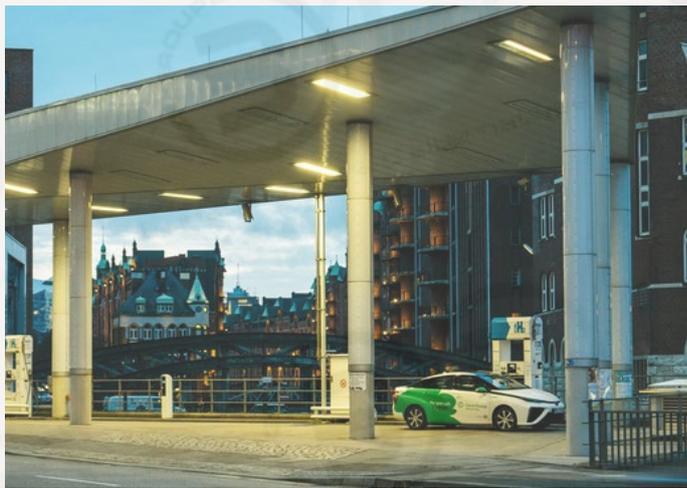
Outre les **besoins industriels** – sidérurgie, chimie, ... –, une **problématique** de recours rapide à l'hydrogène dans le **secteur des mobilités** – vélos, mobylettes, automobiles, poids lourds, tramways, bus, trains, bateaux, avions – est donc désormais **clairement ouverte**, crédibilisant un potentiel massif de réduction des émanations de gaz à effet de serre à un terme certain.

À ce titre, **Japonais** et **Coréens** – précurseurs – ainsi qu'**Allemands** et, très bientôt **Chinois**, bâtissent déjà de **véritables filières** et/ou **écosystèmes**.

Sans être hors course, notre pays est cependant quelque peu déjà en retard. Mais, c'est rattrapable.

L'hydrogène serait donc la panacée et présenterait tous les avantages ?

Non, à court terme : ce possible "Eldorado" doit en effet encore affronter quelques "écueils".



Tout d'abord, cet **hydrogène** devra être "**vert**" ; actuellement et pour exemple, les **900 kt** d'hydrogène produits en **France** le sont à base d'**énergies fossiles**, ce qui génère en dégâts collatéraux l'équivalent de **13.5 Miot de CO2** !

Pour être "**propre**", l'hydrogène gagnera à être dès lors produit **par électrolyse de l'eau** en recourant à une **électricité** elle-même **verte**.

En ce sens, nous avons la **formidable chance** de disposer de cette **électricité** avec **notre parc nucléaire**.

Par ailleurs, **l'hydrogène pour motorisation de véhicules légers** souffre à date d'un très gros **handicap de prix**.

Pour une distance égale, il est à peu près aussi cher que **l'essence taxée** et donc environ 5 fois plus cher que l'essence hors taxes. Il est parallèlement 2 à 3 fois plus cher que **l'électricité**.

En cause, cinq facteurs de coûts qui sont à prendre en compte, à savoir ceux liés :

- à la nécessité de disposer d'un **parc conséquent d'hydrolyseurs**, sauf à importer ;
- à son **stockage** : l'hydrogène est par nature très volatile et il faut fortement le comprimer pour le stocker, ce qui impose dès lors de disposer de **réservoirs technologiquement "pointus"** ;
- à la **mise sur pied** d'un réseau d'**installations d'alimentation des véhicules** (stations) ;
- au **prix** de la **pile à combustible**, actuellement bien plus chère que les seules **batteries électriques** ;
- à un accroissement de notre production d'électricité : le meilleur hydrogène vert proviendra de **l'électrolyse de l'eau**, ce qui induit une consommation d'énergie (renouvelable) importante : la voiture à batterie lithium/ion gagne en compétitivité.

Par ailleurs et enfin, certains aspects rédhibitoires des batteries électriques – poids, encombrement, durée de vie, autonomie, ... – sont en voie d'amélioration sensible.

Ces désavantages sont-ils rédhibitoires ? L'engouement pour l'hydrogène ne relève-t-il pas d'une illusion pour les mobilités d'avenir face notamment à la "voiture électrique" ?

Non, surtout pas.

Le potentiel de l'hydrogène est acquis et se traduit désormais dans les faits, pouvant couvrir les enjeux de "**mobilités du futur**", du **vélo (!)** à l'**avion (!!)**

S'ajoutent de surcroît deux autres **atouts majeurs** de l'hydrogène vs la **motorisation électrique**.

Citons en effet :

- l'empreinte écologique **très négative** de la **batterie électrique** : certes, une voiture électrique n'est pas polluante... mais dans nos rues uniquement ! Son **bilan écologique global** est **catastrophique** si nous raisonnons sur l'**ensemble de la chaîne** et prenons en compte l'amont – **extraction des métaux rares** et **fabrication des batteries** – et l'aval – **recyclage** – ;
- l'enjeu de **dépendance géopolitique** : l'essentiel des sources et des réserves de **métaux rares** est en effet en **Chine**.
La Chine domine déjà le marché de la **batterie électrique**. Avec la puissance désormais bien connue de "**l'empire du Milieu**", la **voiture électrique** sera principalement ... **chinoise** à moyen terme : une filière mondiale se met en place.
Observons, en effet, que d'ores et déjà "la voiture électrique" est peut-être vendue sous **marques** occidentales, mais... **produite en Chine**.
Tel est le cas de la **TESLA Model 3** récemment exposée dans un "grand show" et qui vient de **Shanghai**. Idem pour le SUV de **BMW – iX 3 –**, la **DACIA Spring**, l'**ID 3** de **Volkswagen**, ou, parmi les meilleures ventes, la Polestar de **Volvo** – marques chinoises –, le SUV "**MG**" de **SAIC – Shanghai Automotive** – etc. ;
- Lorsque l'on connaît la **force économique structurante de la filière automobile**, il y a là un **enjeu majeur** que les États, **occidentaux notamment**, ne doivent surtout pas oublier de prendre en compte ;
- **L'Allemagne** semble d'ailleurs désormais intégrer ce constat, si l'on considère la stratégie très volontariste désormais affichée – et financée ! – de l'État allemand, le positionnement offensif – et financé ! – des constructeurs d'outre-Rhin ainsi que les choix d'implantations en... **Allemagne** qu'opèrent les **Tesla** et autres **SVolt** – Chine – en matière de **fabrication de batteries électriques** (avec plusieurs milliers d'emplois à la clé !).

Au final, en raisonnant y compris et surtout à une échelle mondiale – une bonne partie de la population aspire à **plus de mobilités locales, régionales et internationales**, mais est par contre loin de **pouvoir "s'offrir"** une motorisation électrique – nous aurons dans la décennie à venir une **cohabitation des motorisations** : thermique – avec chute du diesel –, électrique – avec batterie de type lithium-ion – et électriques – avec hydrogène et pile à combustible –.

Non polluant et "géopolitiquement" sécuritaire, **l'hydrogène** comme vecteur énergétique est le "bon cheval de bataille" industrielle de la décennie en matière de nouvelle motorisation... réellement non polluante.

Le gouvernement a présenté dans le cadre du plan de relance global visant à faire face aux effets de la "COVID-19", sa "stratégie hydrogène", avec une dotation de 7.2 Md € à y consacrer d'ici 2030. Ce plan serait-il susceptible d'impulser cette industrialisation stratégique et nécessaire ?

Incontestablement oui, s'il est acquis que c'est **un début** et étant observé que ce premier effort d'investissements **s'étalera sur... 10 ans**, ce qui **relativise les montants**.

Notons que sur la même période, Le **Portugal** – ! – investira **autant** et que **l'Allemagne** engagera **9 Md €** ; les **USA**, la **Chine** – en retard – et avec plusieurs longueurs d'avance le **Japon** et la **Corée** comptent bien chacun **devenir leader** sur ce qui est encore **une niche**.

L'enjeu est donc bien de bâtir une **nouvelle filière industrielle française** autour de la production en **grandes quantités** d'un **hydrogène vert**, et articulée autour de **réseaux denses de stations de recharge**, de **conception** et de la **fabrication d'hydrolyseurs, de nouveaux réservoirs** et de **piles à combustible** (plus performantes).

Cette stratégie, qui requiert l'intervention d'un **État véritablement stratège** conduira à rendre véritablement **compétitif pour le consommateur** le **"véhicule H2"** en termes de prix, **facteur clé de son déploiement** à grande échelle.

Bâtir cet ensemble est non seulement **consommateur de fonds colossaux** en investissements industriels, ce qui légitime **l'intervention étatique**, mais également en **R et D**, outre bien évidemment la **conception puis la mise en œuvre** des indispensables politiques de reconversion réfléchie et progressive des **sites "thermiques"**.

Cette dernière phase impose ainsi et dès lors l'élaboration d'une **indispensable politique de GPEC** pour accompagner ces **ruptures technologiques** et incluant de manière centrale un **volet formation**.

La France dispose-t-elle des compétences requises pour bâtir une filière nationale ?

Oui, des compétences nationales fortes existent, combinées à des stratégies d'alliance internationales le cas échéant, et permettant d'être volontariste et raisonnablement optimiste.

Il ne faut pas **gâcher cette opportunité** et réitérer certaines erreurs telles qu'elles ont pu être effectuées dans d'autres domaines clés de la transition énergétique – cf. éolien, photovoltaïque, batteries électriques pour exemple – qui échappent à une production **"locale"**.

Si les **financements annoncés** auraient pu être supérieurs – l'association de professionnels **"France Hydrogène"** chiffre à **10.3 Md€** les engagements nécessaires d'ici 2030 – les montants avancés traduisent néanmoins une volonté politique de s'engager **enfin** dans l'élaboration d'une **stratégie de la "mobilité propre"** à grande échelle et pourvoyeuse d'**emplois "locaux"**.

Notre pays dispose d'opérateurs majeurs et déjà actifs tant sur la **transition énergétique en général** que sur le segment de la **"mobilité hydrogène"** en particulier.

Sans être exhaustif, citons **Total, Michelin, Airliquide, Faurecia, Plastric Omnium, Symbio, Engie, CRMT, Alstom**, etc.

Conforment par ailleurs la démarche, les **engagements accrus** au niveau des **collectivités territoriales** : à date sont ainsi dénombrés **160 projets "H2"** conçus par **54 collectivités**.

Nous sommes donc bien à la veille d'une **révolution technologique et industrielle majeure**, **potentiellement fortement créatrice d'emplois locaux**.

Des fonds étatiques et/ou de l'UE sont mobilisés ; une feuille de route a été établie pour une décennie ; des acteurs fiables sont identifiés.

Reste sûrement à amener les "**constructeurs**" à **davantage s'impliquer** d'une façon générale, et sur l'ensemble des segments parfaitement identifiés – VL, PL, bus, trains, bateaux, avions, vélos, ... – en particulier.

Reste donc à tirer tout le parti des incontestables opportunités que "**la mobilité hydrogène**" ménage **en contrôlant l'ensemble de la filière au niveau national** afin de traduire concrètement – en **emplois "locaux"**, en investissements industriels, en R et D, en formation, en aménagement du territoire, etc. – **la mutation en cours : il n'est pas trop tard.**



Plan de relance du ferroviaire : opération de com' ou vrai soutien de l'État au service public du rail ?

Antonin MAZEL – amazel@3econsultants.fr

Annoncé en septembre dernier, le plan de relance de l'État intègre un volet consacré au secteur ferroviaire. Ce dernier devrait en effet bénéficier d'une enveloppe de 4.7 milliards d'euros, destinés majoritairement à la SNCF, et plus particulièrement au gestionnaire de l'infrastructure, SNCF Réseau, et des gares, SNCF Gares & Connexions.

Si ce montant peut paraître important, sa mise en relief est nécessaire et son analyse en détail soulève bon nombre d'interrogations, voire en nuance largement la portée.

L'enveloppe consacrée au secteur ferroviaire peut se scinder en deux : d'une part, 4.05 Mds€ seraient consacrés à la SNCF, et 0.65 Md€ à des parties prenantes du secteur, non identifiées à ce jour.

L'"aide" apportée à la SNCF prendrait la forme d'une recapitalisation de la société-mère du Groupe, SNCF S.A., qui profiterait in fine à SNCF Réseau via une dotation au fonds de concours pour le financement du réseau ferré français. Le montant retenu, 4.05 Mds€, correspond à la compensation des pertes liées à la crise sanitaire (2.3 Mds€), au financement de coûts induits par l'évolution de la réglementation (interdiction du glyphosate, loi Didier) pour 1.5 Mds€ et au plan découlant de la synthèse du rapport Philizot sur les lignes de desserte fine du territoire (LDFT), dites "petites lignes" pour 0.25 M€.

À l'épreuve des faits, ces montants paraissent pour le moins étonnants :

- D'une part, les pertes liées à la pandémie de la Covid-19 devraient être d'une ampleur largement supérieure aux 2.3 Mds€ inclus dans le plan. Récemment, le Président de la SNCF, Jean-Pierre Farandou, avait estimé l'impact de la crise à plus de 4 Mds€ en termes de marge opérationnelle, et ce, avant effet(s) du reconfinement de cet automne. De plus, c'est avant tout la société qui exploite le transport ferroviaire, SNCF Voyageurs, qui est la plus touchée par la pandémie. Concrètement, la SNCF devra donc supporter seule les pertes liées à la Covid-19 supérieures à 2.3 Mds€. De quoi s'interroger sur le soutien de son actionnaire, l'État...
- d'autre part, il apparaît surprenant que le financement de surcoûts liés à l'évolution de la réglementation (1.5 Mds€) soit intégré dans le plan de relance. Parmi ces évolutions, citons la loi Didier, qui porte sur la répartition des frais de maintenance et d'entretien des ouvrages d'art, ou encore celle visant à l'interdiction du glyphosate comme outil de traitement des abords des voies. Soient des surcoûts non imputables au Groupe public ferroviaire et totalement déconnectés de la crise sanitaire.
- enfin, 250 M€ sont attribués indirectement à SNCF Réseau dans le cadre de l'entretien et de la modernisation des LDFT. D'une part, ce montant est largement insuffisant au regard des conclusions de la synthèse du rapport Philizot, qui prévoit une charge de 1.4 Mds€ à financer par SNCF Réseau. Dans ce contexte, il n'est pas difficile de constater un écart énorme entre les objectifs et les moyens mis à disposition au gestionnaire d'infrastructure...

Par ailleurs, le solde du plan revenant à des entreprises du secteur (650 M€) se compose :

- de 300 M€ de crédits d'État destinés au financement des LDFT, dans le cadre des Contrats de Plan État-Région (CPER). Mis en rapport avec le besoin de financement nécessaire à la sauvegarde de l'ensemble des petites lignes (7.6 Mds€, ou 6.2 Mds€ hors financement de SNCF Réseau), le montant s'avère famélique.

- de 250 M€ liés à des mesures en faveur du fret ferroviaire (baisses de péages, subventions au transport combiné routier/non routier, autoroutes ferroviaires...). Rappelons que le fret ferroviaire, fragilisé depuis près de 40 ans par la concurrence déloyale de la route, morcelé depuis les vagues de libéralisation de 2004 et 2007, constitue un secteur en déclin et subit de sempiternelles restructurations en vue de l'atteinte d'un équilibre économique illusoire, qui plus est après avoir détruit des dizaines de milliers d'emplois. Sans même disposer du fléchage précis de la somme allouée, gageons que la mesure s'apparente davantage à un pansement sur une jambe de bois qu'à une véritable renaissance du transport ferroviaire de marchandises.
- de 100 M€ destinés à la relance des trains de nuit. Le redémarrage de l'activité, soutenu par les cheminots et les associations d'usagers du train, doit être vu comme une bonne nouvelle. Cependant, il faudra bien plus de 100 M€ pour redessiner une véritable offre commerciale pour le train de nuit, car pour l'heure, sur les deux lignes qui pouvaient faire l'objet d'une relance (Paris – Nice et Paris – Hendaye), seule la première serait officiellement actée.

Par ailleurs, l'examen du Projet de Loi de Finances pour 2021 complète les montants affectés au volet ferroviaire du plan de relance par un "effort" à consentir par la SNCF elle-même.



Cet effort prendrait la forme d'un programme de cessions d'actifs, à hauteur de 600 M€. Autrement dit, c'est en se séparant de son patrimoine que le Groupe public devra contribuer à la relance du ferroviaire. Un schéma qui interpelle, alors que SNCF Voyageurs se trouve en grande difficulté, et que le produit de ces cessions ne devrait profiter qu'à SNCF Réseau et SNCF Gares et Connexions, à l'heure de l'ouverture à la concurrence.

Ainsi, l'utilisation de 600 M€ envisagés serait répartie :

- à hauteur de 480 M€ pour SNCF Réseau : via un complément de 70 M€ pour le financement des LDFT, 120 M€ dans le cadre du plan de réduction du bruit, 80 M€ à destination de la suppression/modernisation des passages à niveaux, et 210 M€ d'investissements pour le réseau fret,
- à hauteur de 120 M€ pour SNCF Gares & Connexions, à travers une enveloppe de 120 M€ pour le plan d'accessibilité des gares.

Pour faire clair, la SNCF, Groupe public, vient en support du plan de relance, en cédant ses actifs afin de financer des améliorations des infrastructures... qui profiteront aux exploitants ferroviaires, dont SNCF Voyageurs, mais aussi et surtout les opérateurs privés, qui exerceront sur cette dernière une concurrence frontale.

Ainsi, le plan de relance destiné au ferroviaire s'apparente davantage à une opération de communication qu'à un vrai soutien de l'État au service public du transport ferroviaire, notamment en comparaison de l'exemple allemand (plan de modernisation de 86 Mds€ sur 10 ans, dont 62 Mds€ de fonds publics). Ses limites devraient rapidement être mises en avant, au regard de la position défensive de la SNCF suite à la pandémie (choix / décalages / annulations d'investissements, attrition de l'offre...) qui influent négativement et sensiblement sur ses comptes. Les efforts de productivité des cheminots, ayant déjà largement contribué au maintien des trafics pendant la crise, et à la résistance du service public du fer, ne pourront être éternellement imposés sans conduire à des risques majeurs.



Derrière le soutien symbolique du plan de relance à la filière nucléaire, le démantèlement d'EDF via le projet Hercule présente, lui, de vrais risques pour l'entreprise, le consommateur ...et les engagements écologiques de la France.

Fabrice CRESTE – fcrest@3econsultants.fr

Le plan de relance fait-il une place au nucléaire dans la transition énergétique ?

Oui, et en classant les aides au nucléaire dans le volet "technologies vertes", l'État rappelle son statut d'énergie décarbonée. Mais cette place est symbolique si l'on considère les montants alloués – moins de 500 millions d'euros.

L'État confirme au passage le projet de "Technocentre" de valorisation des métaux faiblement radioactifs dans le Haut-Rhin, longuement débattu dans le cadre du plan de revitalisation du territoire de Fessenheim. Par ailleurs, l'intérêt d'EDF pour les petits réacteurs modulaires, dits "SMR", reçoit un soutien des pouvoirs publics.

Les autres programmes montrent un souci de restaurer la capacité industrielle de la filière, et irrigueront probablement des PME.

Ce modeste saupoudrage illustre l'éternelle ambiguïté des gouvernements français. On pourrait le qualifier de soutien mal assumé politiquement. En tout état de cause, ce n'est pas de ces mesures que viendra le salut de la filière. Pour investir de nouveau et remonter en compétence, les entreprises ont un besoin urgent que l'État décide de construire de nouveaux réacteurs en France. Mais le gouvernement a annoncé qu'il ne donnerait son feu vert qu'après l'achèvement de l'EPR de Flamanville. Or, après les nouveaux déboires de ce chantier en 2019, EDF prévoit un chargement du combustible fin 2022 – cette annonce étant antérieure à l'épidémie de Covid.

L'exemple de Framatome est éloquent. Après une série de graves problèmes et d'alertes sur la qualité de ses fabrications, ce groupe investit dans ses usines et s'engage dans un programme de redressement de la qualité. Mais en partant du principe qu'on ne peut maintenir les compétences qu'en fabriquant, la direction a décidé d'anticiper sur les commandes d'EPR Français sur trois sites industriels. Elle prévoit donc de démarrer la production de pièces pour les EPR de deuxième génération dès mi-2021 au Creusot. Soit un an et demi avant que l'État ne fasse enfin connaître sa décision ! Ce choix permettrait par ailleurs des économies de 25% sur les coûts de fabrication, grâce au lissage de la production sur une période plus longue.

Qu'est-ce que le projet Hercule ?

Ce projet consiste pour l'essentiel en la cession partielle d'un ensemble de filiales d'EDF. Il s'agit principalement d'ENEDIS, le gestionnaire des réseaux de distribution publique d'électricité, d'EDF-Renouvelables, de Dalkia et de la branche commerce d'EDF, l'entité qui commercialise toujours l'électricité auprès de 27 millions de foyers. Dans une première version du projet, il était question d'introduire en bourse 35% de cet ensemble.

Le volet majeur de ce projet est la cession d'ENEDIS. Cette entreprise détient un actif économique de près de 50 milliards d'euros et va générer des liquidités financières très abondantes à partir de 2023, quand les compteurs Linky auront été déployés sur l'ensemble du territoire.

La privatisation partielle d'ENEDIS serait lourde de dangers à long terme. Cette entreprise n'est pas propriétaire des réseaux électriques, qui appartiennent aux collectivités locales – la loi obligeant ces dernières à lui en concéder la gestion. Mais la légitimité de ce monopole pourrait vaciller si une partie des dividendes d'ENEDIS s'évaporait vers des actionnaires privés. Et la montée en puissance des métropoles ne peut que nourrir la crainte de ce scénario.

Des déclarations récentes de la directrice générale d'ENEDIS laissent à penser que la privatisation partielle d'ENEDIS ne ferait plus partie du projet

En effet, et des articles de presse ont évoqué un schéma de cession alternatif, consistant à céder ENEDIS à RTE, le gestionnaire des lignes à haute tension. J'ignore quel crédit accorder à cette hypothèse. Cela éviterait la privatisation, le capital de RTE étant détenu à parité par EDF et par un consortium composé principalement de la Caisse des Dépôts et de la CNP. Il reste à savoir si ces institutions financières seraient prêtes à ouvrir leur bourse pour une opération aussi gigantesque. Car RTE, dont les finances sont déjà mises sous tension par un programme d'investissements colossal, n'aurait pas la capacité financière d'absorber une cible bien plus grosse que lui sans un appui de ses actionnaires.

Le projet Hercule ne consiste-t-il pas aussi à réguler les prix de l'électricité nucléaire en France ?

Pour plus de clarté, il me paraîtrait préférable de bien différencier ces deux sujets. La régulation des prix du nucléaire répond à un problème ancien, largement antérieur à Hercule.

La loi NOME de 2015 oblige EDF à céder plus du quart de sa production nucléaire à ses concurrents à un prix fixe : c'est l'Accès Régulé à la Production Nucléaire Historique (ARENH). Le prix de l'ARENH s'applique aussi à la part du nucléaire dans la facture des clients finaux d'EDF – petits consommateurs abonnés au tarif bleu et les entreprises.

Ce mécanisme s'est avéré désastreux pour l'entreprise publique. D'abord, le prix de l'ARENH, qui n'a pas évolué depuis 2012, est insuffisant : il ne couvre plus les coûts du parc nucléaire et ne permet pas de préparer son renouvellement.

De plus, l'ARENH crée des effets d'aubaine pour les concurrents d'EDF. Grâce à ce mécanisme, ces derniers paient l'électricité en dessous de son coût réel... mais seulement quand ils y trouvent un intérêt. Car quand les prix s'effondrent sur la bourse de l'électricité, ils préfèrent s'y approvisionner, rien ne les obligeant à souscrire de l'ARENH. Dans ce cas, EDF écoule l'ARENH invendu sur cette même bourse, à des prix encore plus faibles. De surcroît, ces fournisseurs ne partagent pas avec EDF les aléas de la production du parc – aléas qui ne relèvent pas toujours de la responsabilité de l'opérateur.

Les concurrents en question sont des groupes de la taille de Total et Engie. Et le moins que l'on puisse dire est qu'ils ont profité de l'aubaine sans retenue. Ils ont exploité à leur profit tous les vices de conception de l'ARENH, mêlant astuces spéculatives et attaques judiciaires. Ces comportements prédateurs ont fini de transformer l'ARENH en symbole du pillage du service public.

Plus personne n'ose aujourd'hui contester la nécessité de réformer ce système, car il y va désormais de la viabilité financière d'EDF. La longévité de l'ARENH est même surprenante.

Mais la Commission européenne n'a-t-elle pas exigé une réorganisation d'EDF en contrepartie à la réforme des prix du nucléaire ?

Cette justification du projet Hercule me paraît en grande partie fallacieuse.

En réalité, une seule des modalités d'Hercule – certes pas la moindre – répond vraiment à la préoccupation concurrentielle de la Commission européenne : c'est la filialisation de l'activité de commerce.

En effet, la fonction de l'ARENH est d'ouvrir le marché aux concurrents d'EDF – cet approvisionnement à un prix avantageux leur permet de concurrencer l'opérateur public. Si l'ARENH disparaît, il faudra – selon la doctrine européenne – un autre moyen de garantir la compétitivité de ces fournisseurs. Le moyen trouvé est de garantir qu'EDF commerce aura accès à l'énergie nucléaire exactement dans les mêmes conditions qu'eux. Et cette garantie repose sur la combinaison de deux mesures : premièrement, le fait qu'EDF devra vendre l'essentiel

de la production nucléaire sur la bourse de l'électricité. Deuxièmement, la séparation juridique entre la production et la commercialisation, qui sont aujourd'hui regroupées au sein d'une même société, EDF SA. EDF Commerce deviendrait ainsi une société à part entière, reposant essentiellement pour ses approvisionnements sur des achats sur la bourse de l'électricité.

En revanche, on voit mal comment une privatisation partielle d'ENEDIS, des renouvelables ou de Dalkia traiterait les effets de la disparition de l'ARENH. Sur ces points, il me paraît évident que la France est allée au-delà des demandes de la commission, en poursuivant des objectifs qui appartiennent avant tout à ses gouvernants.

Par ailleurs, il ne faut pas oublier le fond du sujet : il s'agit du risque, à terme, d'une faillite d'EDF, dont le parc nucléaire est nécessaire à la sécurité d'approvisionnement de l'Europe continentale. La France a de quoi faire entendre à la Commission européenne la nécessité d'une réforme de la régulation ; était-il nécessaire de devancer ses désirs en lui offrant une privatisation partielle d'ENEDIS ?



Les centres d'appels français et les activités commerciales d'EDF vont-ils souffrir de ces projets ?

Oui. Ces activités souffrent déjà aujourd'hui de l'ARENH, qui permet aux concurrents d'EDF de conquérir à son détriment 150 000 clients par mois. Si Hercule et la nouvelle régulation économique du nucléaire sont mis en œuvre, la nouvelle filiale EDF Commerce n'aura plus aucun accès privilégié à la production d'EDF (nucléaire, hydraulique ou thermique). Elle s'approvisionnera essentiellement sur la bourse de l'électricité, contrairement à ses principaux concurrents Total et Engie, qui disposent de centrales en France.

La fragilisation d'EDF Commerce est d'ailleurs une faille du projet de régulation du nucléaire. Ce projet est présenté par le gouvernement comme un moyen de faire bénéficier tous les consommateurs français de la compétitivité économique du parc nucléaire. Au nom de cet objectif, la France a demandé à la Commission européenne que la production nucléaire soit placée sous le statut de Service d'Intérêt Économique Général, qui permet de déroger au principe européen d'interdiction des aides d'État.

Mais en pratique, la rente nucléaire d'EDF sera distribuée directement entre les différents fournisseurs d'électricité, et aucun mécanisme n'est prévu pour que ces derniers rétrocèdent cet avantage à leurs clients. Le seul mécanisme par lequel cette rétrocession peut s'opérer est la pression concurrentielle exercée par les tarifs et les offres d'EDF. Ces offres restent aujourd'hui la référence du marché, obligeant les concurrents à s'aligner légèrement en dessous des prix de l'opérateur historique. Mais si demain cette offre de référence s'éteint, le marché pourra basculer dans un fonctionnement de cartel – à moins que les pouvoirs publics n'inventent alors de nouvelles modalités de régulation des prix finaux...

La Commission européenne n'a-t-elle pas demandé la filialisation des centrales hydrauliques ?

Non. Cette filialisation ne faisait pas partie du projet initial, mais elle y a été ajoutée en cours de route par la France.

Cette mesure renvoie à un contentieux ancien avec la Commission européenne. EDF n'est que le concessionnaire des barrages hydroélectriques, la force motrice de l'eau étant, depuis 1919, la propriété de l'État. Or, depuis la perte du statut d'EPIC d'EDF en 2004, la Commission européenne fait pression sur la France pour que les contrats de concessions soient renouvelés dans le cadre d'appels d'offres – en demandant même qu'on interdise EDF de se porter candidat. Une nouvelle mise en demeure a été adressée à la France en ce sens en 2019. À ce jour, l'État français n'a pas obtempéré et de nombreuses concessions arrivées à échéance sont prolongées, le contrat de concession n'étant ni renouvelé avec l'opérateur historique ni soumis à un appel d'offres. Dans ce contexte, la Commission européenne ne voulait pas ouvrir de discussion sur la régulation économique du nucléaire tant que ce différend n'avait pas été purgé.

La France a donc proposé à la commission un montage juridique destiné à sécuriser le parc hydraulique d'EDF. Il s'agit de placer les barrages sous le statut de "quasi-régie indirecte", qui exempte l'État de l'obligation de procéder à une mise en concurrence. Or, sur le plan juridique, l'application de ce statut exigerait que l'hydraulique soit filialisé.

Si le projet Hercule ne répond pas à une demande de la Commission européenne, quel est son objectif ?

Le titre d'un récent livre, signé par un ancien PDG d'EDF, le résume simplement : il s'agit de vendre les "joyaux de la couronne". À ce titre, Hercule s'inscrit dans la vague des cessions et privatisations du début de mandat présidentiel : ENGIE, Française des Jeux, ADP.

S'agit-il, à travers cette opération, d'améliorer le financement des énergies renouvelables ?

Cette idée est sans cesse reprise par les promoteurs de ce projet, sans que l'on sache toujours quel sens lui donner.

S'agit-il de céder des actifs pour réinvestir le produit de la vente dans le business des renouvelables ? Je doute de cette éventualité. EDF doit se préparer à investir 47 milliards d'euros dans des EPR en France et la direction financière prévoit une dette de 56 milliards d'euros en 2028 – contre 40 milliards aujourd'hui (hors dette hybride). Quant à l'État, ne serait-il pas tenté de prélever sa part ? Le niveau actuel des déficits publics et les signes annonciateurs de l'austérité à venir – comme la constitution de la commission Arthuis – portent à le penser. La privatisation partielle d'ENEDIS n'a-t-elle vraiment d'autre but que de faire fleurir dans tout le pays des éoliennes et des panneaux solaires ? Ça me paraît difficile à croire.

On rencontre aussi l'idée qu'aujourd'hui, les problèmes économiques du nucléaire étranglent les finances du groupe et brident le développement des énergies renouvelables. En séparant les différentes activités, on redonnerait de nouvelles marges de manœuvre financières aux renouvelables. Mieux encore, en associant EDF Renouvelables à ENEDIS sous une holding commune, on ferait jouer la complémentarité financière entre une entreprise fortement génératrice de cash (ENEDIS) et un groupe en forte croissance avec d'importants besoins de financement (EDF Renouvelables).

Ce dernier argument me paraît incohérent à double titre. D'abord, la future régulation économique du nucléaire – s'il elle est bien conçue – devra soulager les finances du groupe. Du même coup, elle relâchera la contrainte financière des renouvelables. En tous cas, on ne peut pas en même temps prétendre qu'Hercule est la contrepartie d'une nouvelle régulation du nucléaire et arguer qu'Hercule est nécessaire pour libérer les renouvelables d'un carcan financier. C'est la régulation qui brisera ce carcan.

D'autre part, dans ses discussions avec la Commission européenne, l'État français insiste sur la nécessité de maintenir un contrôle commun et une intégration financière entre le nucléaire et les autres activités. Dans ces conditions, Hercule ne peut pas soustraire les renouvelables (pas plus qu'ENEDIS) à toute forme de solidarité financière avec le nucléaire.

Pour finir, il faudrait préciser ce qu'on entend par développement des énergies renouvelables. S'il s'agit seulement d'installer des éoliennes et des panneaux solaires en France, EDF Renouvelables ne souffre d'aucune contrainte financière. Si EDF ne parvient pas à atteindre les objectifs de son pharaonique Plan Solaire, c'est à cause d'un taux de succès insuffisant dans le cadre des appels d'offres organisés par la Commission de Régulation de l'Énergie. Les financements sont bien disponibles, mais les projets compétitifs font défaut.

S'il s'agit en revanche de faire d'EDF un champion mondial des renouvelables, c'est un autre sujet. Cette industrie est lancée dans une course au gigantisme, portée par l'enthousiasme des investisseurs – le leader américain des énergies renouvelables a dépassé Exxon en capitalisation boursière – et par la croyance que seuls quelques leaders mondiaux s'imposeront à terme. Il ne suffit plus à ces acteurs de suivre le développement effréné du marché, mais de gagner des parts au détriment de leurs concurrents. Les annonces de plans d'investissements pharaoniques se succèdent de la part d'Enel, d'Iberdrola, des groupes pétroliers...

S'il s'agit d'engager EDF Renouvelables dans cette course, il faut bien peser les coûts et les risques de ce projet, qui n'est plus un projet pour la France – les États-Unis sont déjà le premier marché d'EDF Renouvelables. Par le passé, les aventures internationales n'ont pas beaucoup réussi à EDF. Aujourd'hui, la tentation de céder à la fièvre spéculative mondiale des renouvelables peut-elle justifier un projet qui consiste, pour l'essentiel, en une privatisation partielle d'ENEDIS ?

