

EDF & SNCF

le génie français en mutation

EDF et la SNCF

viennent naturellement à l'esprit lorsque l'on évoque les entreprises ayant joué un rôle structurant dans le paysage français depuis 1945. Elles sont des symboles de l'économie et de la technologie hexagonale. Dans un sondage de décembre 2017, la SNCF et EDF occupaient d'ailleurs deux des trois premières places du classement des entreprises jugées « utiles » par les Français. Symbole du « génie français », elles partagent une histoire commune : motivé par le besoin de modernisation et la recherche d'un optimum à l'échelle de la collectivité matérialisée par le développement de services publics, l'État a établi au milieu du XXe siècle des monopoles dans le rail et l'énergie en unifiant la pléiade d'acteurs privés de ces secteurs. La SNCF et EDF ont alors été considérées comme des « laboratoires sociaux » dans le contexte de l'après Seconde Guerre mondiale. Elles sont depuis lors intimement liées aux politiques des transports, de l'énergie mais aussi de l'aménagement du territoire, de l'industrie et de l'emploi dans l'Hexagone. En bref, **elles font parties intégrantes du patrimoine national.**

Une caractéristique majeure les rapproche tout particulièrement : leurs **chaînes de valeur comprennent la maintenance et l'exploitation d'un réseau.** Elles partagent également le **défi de l'ouverture à la concurrence** et doivent se transformer en profondeur, réinterroger leur modèle afin de faire cohabiter des activités de service public et des activités concurrentielles. Le tout sous l'œil attentif de l'État et de parties

prenantes toujours plus nombreuses : régulateurs, collectivités territoriales, usagers devenus clients...

Dans ce contexte particulier, **la SNCF et EDF sont, en cette année 2018, au cœur de projets politiques d'envergure** (Pacte ferroviaire adopté en juin, loi sur les mobilités, nouvelles programmation pluriannuelle de l'énergie...) qui visent à faire bouger les lignes sans renier l'héritage des deux groupes. **Les réflexions qui animent les acteurs du ferroviaire et de l'électricité relèvent d'ailleurs d'un profond mimétisme et s'inspirent les uns les autres.**

C'est en partant de ce constat qu'Atlante a souhaité développer une analyse croisée des défis auxquels font face EDF et la SNCF. Les deux groupes ont des points de convergence, passés comme présents. Qu'en est-il du futur ? Le rail et l'électricité sont actuellement en pleine mutation : les règles européennes incitent à séparer les activités concurrentielles et régulées, les évolutions technologiques réinterrogent certains savoir-faire tout en ouvrant de nouvelles opportunités, et les évolutions sociétales revalorisent la place des parties prenantes. Ces fleurons de l'industrie sont également confrontés à des défis structurels comme celui de l'investissement, du financement et de la gestion de compétences.

En s'appuyant sur cet état des lieux, Atlante propose dans cette étude des pistes de réflexion pour imaginer l'avenir des deux groupes à l'aune de leurs réflexions respectives et des passerelles, nombreuses, qui existent entre le rail et l'électricité.

La réalisation de cette publication a été rendue possible grâce aux concours des acteurs de l'énergie et des transports ferroviaires que nous côtoyons chaque jour. Nous souhaitons leur exprimer toute notre gratitude d'avoir partagé leurs expériences et leurs analyses. Cette publication a été nourrie grâce à leurs convictions et à la richesse de leurs exemples.

Nous voudrions aussi remercier tous les membres du cabinet qui ont participé à la réalisation de ce document et tout particulièrement Fabien Monti et Guillaume Fournel.

Céline Chanez et Benjamin Signarbieux,
Associés du cabinet Atlante.

Structures et organisations



SNCF est **l'entreprise historique des chemins de fer**. C'est aujourd'hui un groupe de mobilités, de transports et de logistique. Elle est organisée en 3 EPIC depuis 2015 et ce jusqu'au 1er janvier 2020 :

- **SNCF, l'EPIC de « tête »** chargé de la stratégie et du projet industriel commun. Il coordonne les activités du Groupe, garantit l'unité sociale de l'ensemble et gère les services partagés (RH, comptabilité, finances, immobilier...)
- **SNCF Réseau**, gestionnaire de l'infrastructure intégrant l'ancienne Direction de la Circulation Ferroviaire, SNCF Infra et RFF. Il doit garantir un accès non discriminatoire au réseau pour toutes les entreprises ferroviaires.
- **SNCF Mobilités** : le pacte ferroviaire de 2018 a entériné le changement de statut de la SNCF. A compter du 1er janvier 2020, les 3 EPIC seront remplacés par une Société anonyme à capitaux publics.



EDF est le **fournisseur historique d'électricité**. C'est aujourd'hui un groupe mondial et diversifié dans l'énergie et ses usages. Il rassemble notamment tous les métiers de la production, des réseaux et de la fourniture d'électricité.

Ses activités régulées en France sont exercées par deux filiales :

- **Enedis** (ex-ERDF) est depuis 2008 le gestionnaire du réseau de distribution d'électricité
- **RTE**, est depuis 2000 le gestionnaire et propriétaire du réseau de transport d'électricité français, premier d'Europe. EDF a cédé 50,1% de RTE à la Caisse des Dépôts et Consignations en mars 2017.

Salariés dans le monde



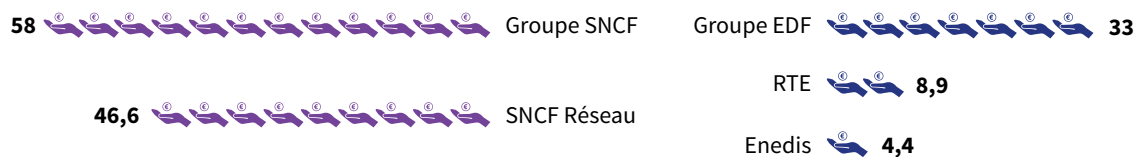
Chiffre d'affaires (Mds €)



Investissements nets (tous financements) (Mds €)



Dettes financières nettes (Mds €)



Données 2017 Source : données publiques SNCF

Données 2017 Source : données publiques EDF, RTE

* Après élimination inter-métiers, ce qui explique que la somme de Mobilités et Réseau soit supérieure au CA du Groupe SNCF

01

L'HÉRITAGE

Les deux entreprises présentent une histoire, des structures et une culture communes.

EDF et SNCF, un ADN commun

EDF et SNCF partagent deux caractéristiques qui marquent profondément l'ADN de ces entreprises. Leurs activités reposent sur un réseau qui dicte des lois singulières propres aux **monopoles naturels**. Ils sont par ailleurs nés de la même idée de **service public** à un moment où la France, en partie détruite après la guerre, a entamé sa reconstruction sous l'impulsion d'un Etat désireux d'assurer à tous à un même accès aux biens d'intérêt général.

Monopoles naturels

Le monopole naturel représente une « défaillance de marché » dans lequel une situation concurrentielle est moins efficace que le contrôle du marché par une seule entreprise.

Il se présente dans le cas d'une activité à **forte intensité capitalistique et à rendement d'échelle croissant**. C'est le cas des activités ferroviaires et électriques. Le niveau d'investissement requis pour entrer sur ces marchés (réseau de transport et de distribution, centrale nucléaire, lignes et gares...) représente une barrière à l'entrée justifiant le monopole. Seule une production très élevée permet d'amortir ces investissements. Par ailleurs, à partir d'un certain niveau de production, le coût marginal d'un monopole naturel devient constamment décroissant. Pour maximiser l'utilité collective, il est alors optimal de n'avoir sur cette activité qu'un seul opérateur agissant de manière altruiste, c'est-à-dire satisfaisant la demande au moindre coût, pratiquant des tarifs égaux à ses coûts marginaux.

Considérant que le ferroviaire comme l'énergie sont des services publics (voir ci-contre), la puissance publique a jugé nécessaire de réguler ces activités au milieu du XXe siècle pour en confier la gestion à des entreprises nationales.

Aujourd'hui, pour ces mêmes raisons, l'ouverture à la concurrence est fortement encadrée et s'appuie sur des gestionnaires de réseau qui garantissent un accès aux infrastructures aux meilleures conditions et sans discrimination à tous les fournisseurs de services.

Intensité capitalistique

Rendements d'échelle croissants

Tarification aux coûts marginaux

Non discrimination

2 monopoles d'intensité différente

Comme le soulignait Marcel Boiteux, on peut considérer qu'**EDF avait un monopole à la fois du produit et du service rendu**, un peu comme pour l'eau. L'alternative à la lumière électrique est lointaine : c'est la bougie. Pour la force motrice fixe, il n'y a pratiquement plus de concurrents.

Quant à la chaleur, sitôt quelle est un peu sophistiquée, la chaleur d'origine électrique est quasiment irremplaçable.

En revanche, **la SNCF a historiquement le monopole du produit mais pas celui du service** : le rail est étroitement concurrencé par l'air et la route.

Service public

Dans les années 1930, le rail et l'électricité sont des services assurés par un très grand nombre d'acteurs, souvent déficitaires : dans l'électricité, 200 entreprises assurent la production, près d'une centaine sont dédiées au transport et plus de 1000 à la distribution ! Les prestations et les tarifs sont alors très hétérogènes.

Au milieu du siècle, un consensus se forme (notamment à la lumière du programme du Conseil National de la Résistance) sur l'idée que les transports et l'énergie sont des biens essentiels au développement économique et social du pays et plus largement à l'intérêt général. La SNCF puis EDF-GDF sont alors constituées comme des entreprises de service public du ferroviaire et de l'énergie (gaz et électricité) en nationalisant l'ensemble de ces compagnies privées. L'Etat pense alors que c'est le meilleur moyen pour organiser le redressement et la modernisation industrielle du pays. Ils vont progressivement s'affirmer aux yeux des Français comme parties intégrantes du service public et comme patrimoine industriel national.

Les deux groupes vont alors exercer leur mission en respectant les principes intangibles du service public : égalité, continuité et mutabilité.

Monopole Naturel et Service public, deux notions intimement liées dont découlent encore aujourd'hui l'organisation, la culture et la structure financière de ces deux groupes.

Une histoire commune, de la nationalisation à la diversification

Emblèmes des révolutions industrielles et étroitement associés à la modernisation du pays, le rail et l'électricité relèvent, aujourd'hui encore, du patrimoine des Français.

Le réseau ferroviaire s'étend progressivement dans la seconde moitié du XIXe siècle et remplace le transport fluvial. Il connaît son apogée au moment de la Première Guerre mondiale. La « fée électricité » se développe quant à elle entre les années 1880 et la fin des années 1920. Elle supplante progressivement le gaz pour l'éclairage public.

Grâce à la force motrice, elle favorise l'essor des grandes industries. Des syndicats intercommunaux pour l'électricité sont créés dès les années 1920, avant la naissance d'un service public national après la Seconde Guerre mondiale. Dès lors, l'histoire commune du rail et de l'électricité connaît une nouvelle impulsion.



1937 : décret-loi annonçant la fusion des cinq grandes compagnies de chemin de fer lourdement endettées sous la responsabilité de l'Etat qui possède 51% du capital, pour donner naissance en 1938 à la **Société Nationale des Chemins de Fer français**.

À partir de 1947 : plans successifs pour la reconstruction et la modernisation d'un réseau considéré comme prioritaire pour le développement du potentiel national. Electrification progressive du réseau.

1974 : le projet de LGV entre Paris et Lyon est validée par le Président Pompidou

1981 : lancement de l'offre TGV

1994-1995 : lancement de l'Eurostar puis du Thalys

Années 2000 : ouverture progressive à la concurrence (fret...)

2014 : la SNCF ouvre un service de covoiturage, symbole de la diversification de ses activités.



01

Nationalisation

1946 : loi de nationalisation et création d'**EDF (Electricité de France)** qui rassemble des entreprises d'origines très diverses qu'il faut intégrer et normaliser à travers le territoire. Reconstruction des centrales et réseaux et standardisation de la tension.

(Re)construction

Années 1950 et 1960 : développement de grands ouvrages hydroélectriques et thermiques pour soutenir la croissance avant le tournant du nucléaire en réaction au choc pétrolier.

Grands programmes technologiques

1973 : la décision est prise de construire 13 nouvelles centrales nucléaires afin de préserver l'indépendance énergétique française puis d'accompagner la diversification des usages.

1992 : EDF prend ses premières participations à l'international.

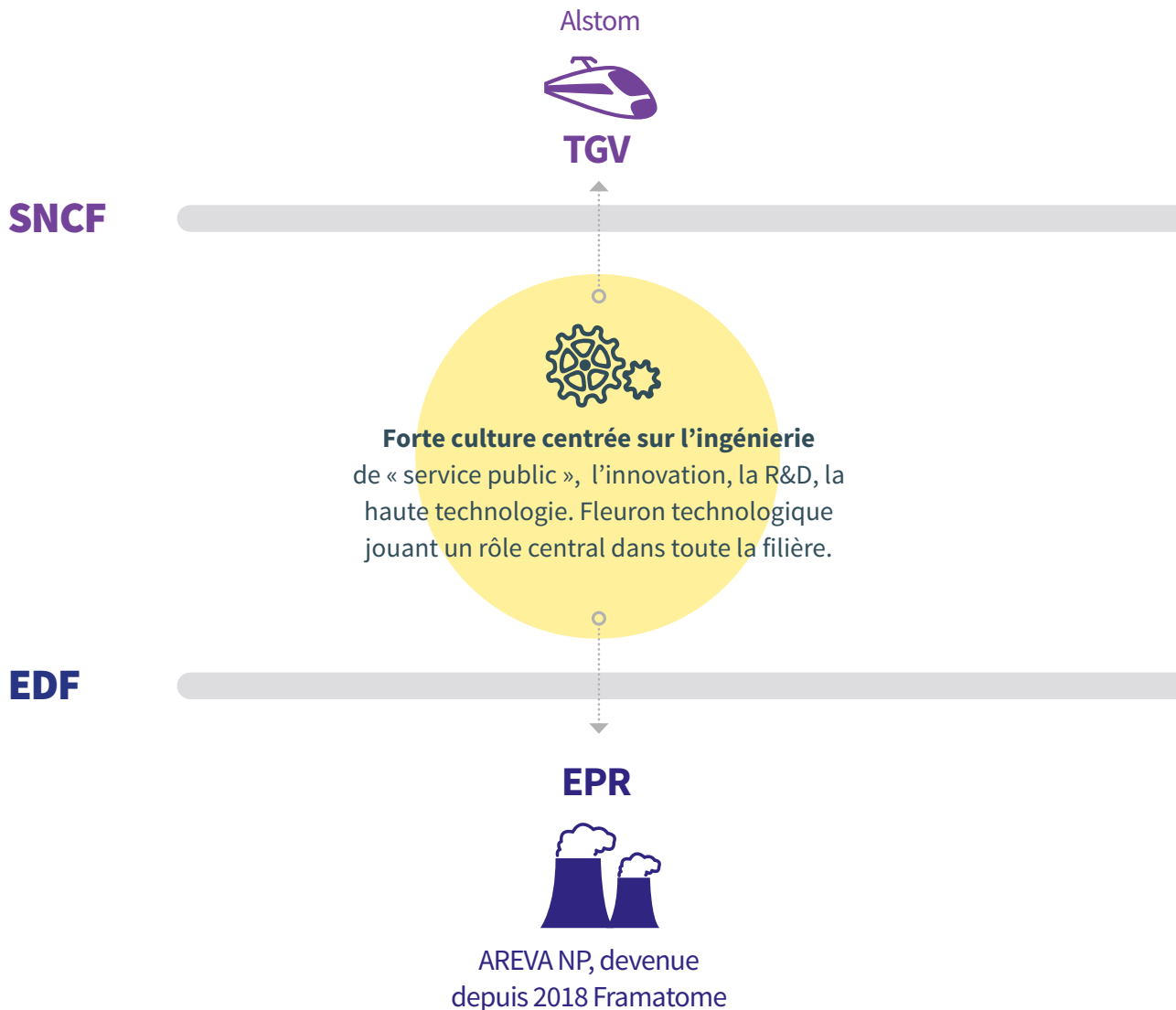
Diversification et ouverture à la concurrence

1999 - 2007 : ouverture du marché à la concurrence

EDF est aujourd'hui un groupe diversifié dans l'énergie (gaz, renouvelables, chaleur) et les services.



Une culture industrielle partagée : technologie, grands investissements et temps long



La SNCF et EDF sont fondées sur une culture industrielle et d'ingénierie très forte. A leur création elles ont été en charge du redressement industriel puis du soutien de la croissance industrielle française. Les ingénieurs issus des grands corps d'Etats ont marqué la direction de ces entreprises, main dans la main avec l'Etat sur les choix industriels, la R&D et le développement des normes. Dans leur sillage, des filières entières se sont organisées autour d'entreprises partenaires (Alstom, Framatome...).

Vision de la mobilité sur le long terme,
capacité à construire le réseau de ligne
haute vitesse en adéquation avec les
besoins de mobilité de 15 – 20 ans

Coût du développement, de l'entretien et
de la modernisation du réseau, capacité à
surveiller plus de 30 000 km de ligne



Echelle de temps longue

Capacité à faire des prévisions de marché
long terme, à anticiper les évolutions et
adapter le réseau en conséquence



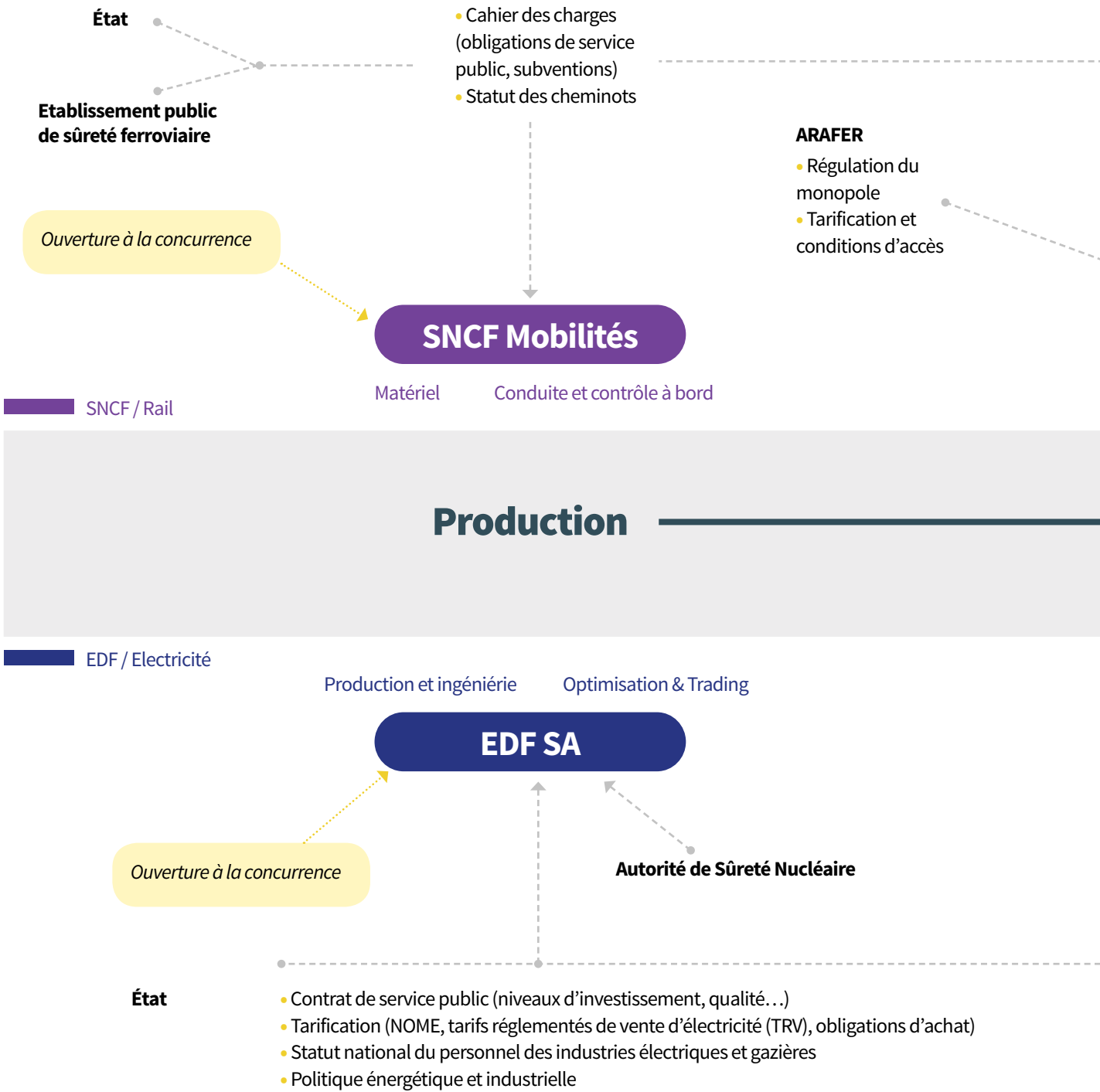
Investissements hors normes,

rentabilité à long terme, poids de la dette
important, coûts d'entretien des réseaux,
coût de la sûreté et de la sécurité

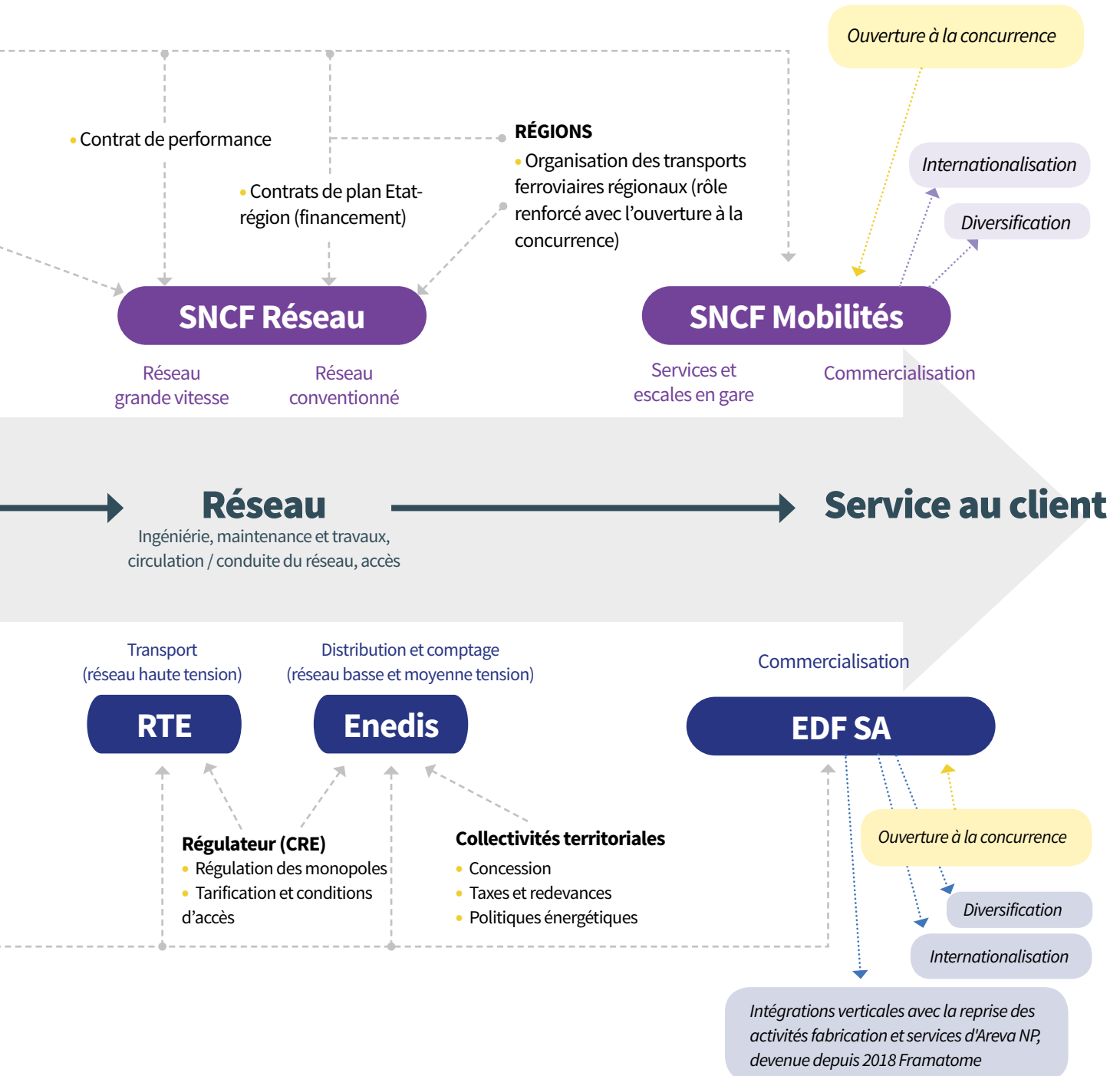
Vision de la demande sur le très long
terme pour adapter les capacités de
production et de transport / distribution
Engagement à l'échelle du siècle
(Conception, construction, exploitation,
démantèlement)

Coûts des projets nucléaires, entretien
et modernisation du parc et du réseau
(*smart grids...*)

Chaînes de valeur comparées : rôle central du réseau et des autorités



EDF et SNCF présentent des structures d'activités comparables sur leur cœur de métier. Très schématiquement, leurs chaînes de valeur s'appuient sur l'exploitation de réseaux pour délivrer un service de qualité au client.



02

UN VENT DE CHANGEMENT

L'évolution du cadre législatif, la revalorisation des attentes des parties prenantes et les nouvelles technologies font souffler un vent de changement, porteur de mutations profondes pour ces deux acteurs historiques de l'énergie et du transport.

Des mutations technologiques à développer et intégrer

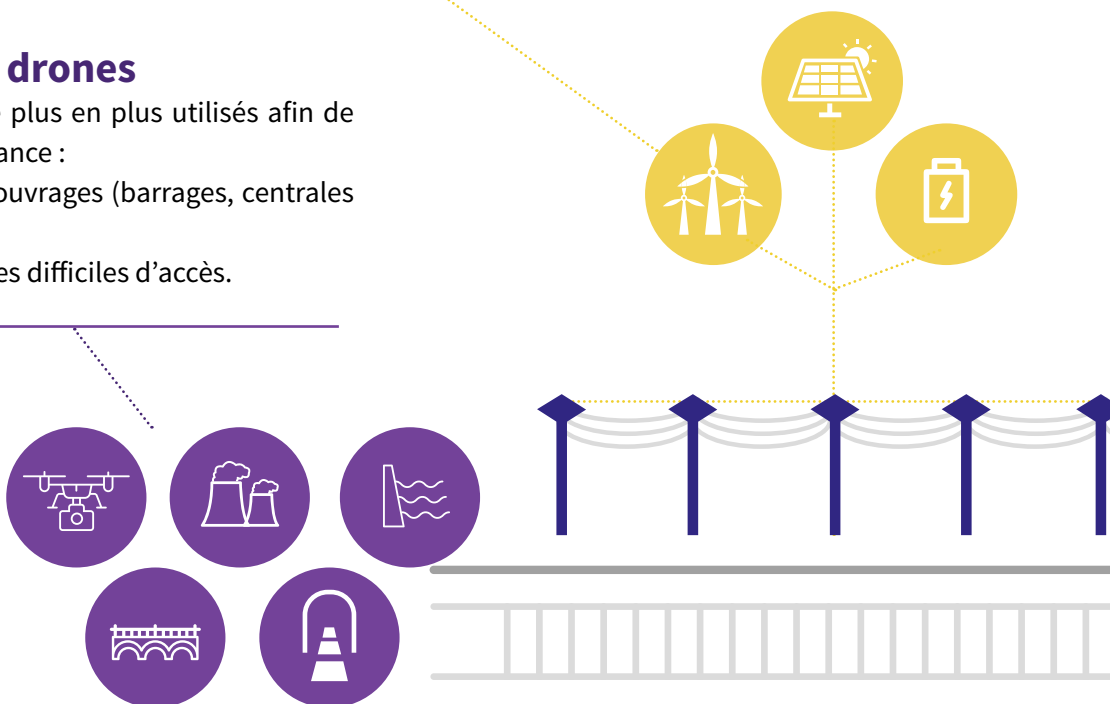
Se renouveler dans le renouvelable

Pour élargir son portefeuille de production, EDF a progressivement intégré la société SIIF (future EDF-EN) dans les années 2000. En plus de renforcer sa présence sur le terrain des renouvelables, EDF-EN se tourne de plus en plus vers le stockage. Elle vient de mettre en service une batterie lithium-ion dans l'Illinois de 20 MW et compte près de 130 MW de projets de batteries dans le monde. Si EDF ne cherche pas à s'intégrer verticalement, afin de rester flexible face à des technologies qui évoluent vite, elle doit néanmoins faire des paris technologiques. C'est l'idée portée par son fonds d'investissement, Electronova, dont le but est de soutenir les sociétés innovantes du secteur.

Le réveil des drones

Les drones sont de plus en plus utilisés afin de faciliter la maintenance :

- Surveillance des ouvrages (barrages, centrales nucléaires, LGV...)
- Inspection des sites difficiles d'accès.



Généralement habitués à créer leurs propres outils, la SNCF et EDF sont confrontées à l'arrivée de technologies qu'elles n'ont pas forcément inventées venant d'autres secteurs. Une ré-interrogation du savoir-faire embarqué dans ces technologies est souvent nécessaire afin de pouvoir les utiliser. Parfois même, les deux entreprises décident de développer des compétences ad hoc afin de ne plus être utilisatrices mais conceptrices, s'inspirant ainsi de la politique industrielle de leur âge d'or qui privilégiait la R&D interne.

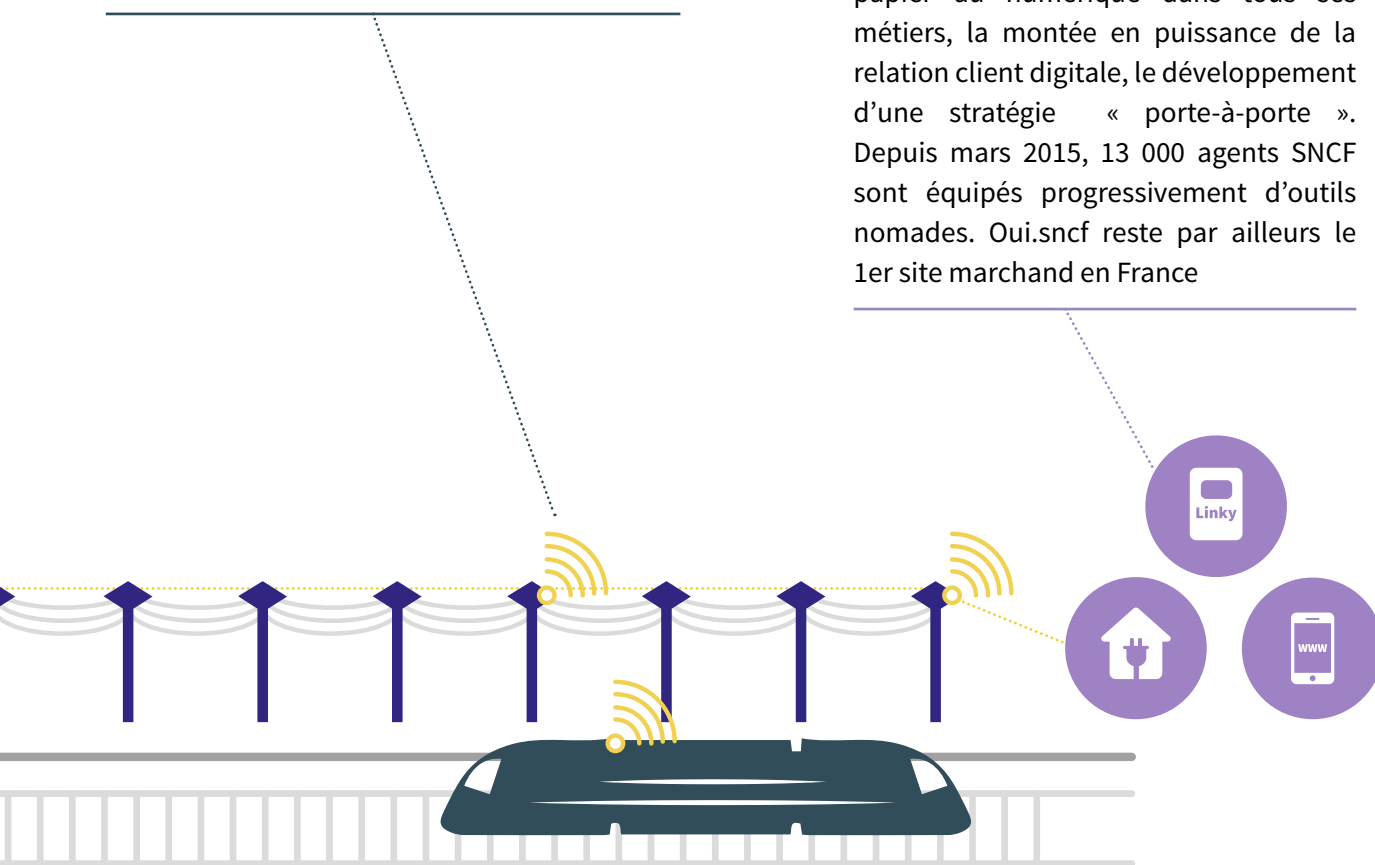
La numérisation des réseaux

Des capteurs intelligents sont placés sur l'ensemble du réseau, fournissant une constellation de données dont l'exploitation est source d'opportunités.

Voir plus de détails pp. 46-47

Un monde digital

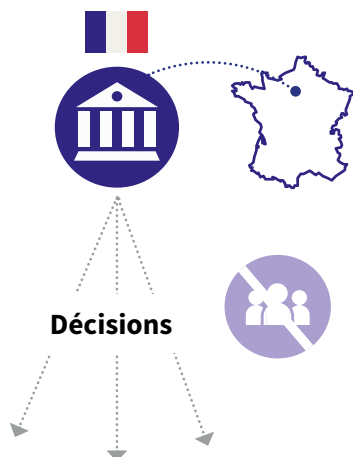
Le digital s'impose au cœur de ces entreprises, même si le numérique « orienté client » existe depuis plus longtemps à la SNCF : l'entreprise ferroviaire encourage le passage du papier au numérique dans tous ses métiers, la montée en puissance de la relation client digitale, le développement d'une stratégie « porte-à-porte ». Depuis mars 2015, 13 000 agents SNCF sont équipés progressivement d'outils nomades. Oui.sncf reste par ailleurs le 1er site marchand en France



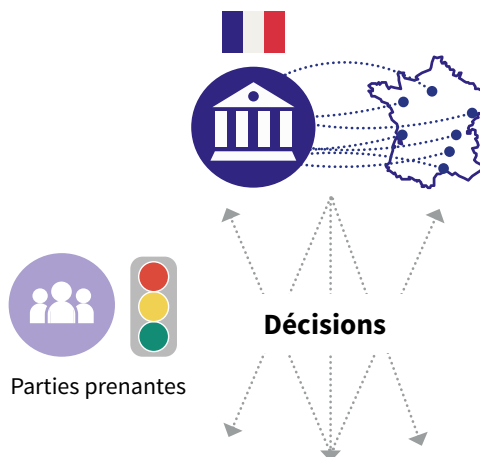
Des parties prenantes dont le poids se renforce

Longtemps héritière de la tradition jacobine française, la SNCF et EDF ont, elles aussi, été concernées par la décentralisation impulsée au niveau de l'Etat à partir des années 1980. Il s'agit d'une évolution logique tant la dimension de service public et d'aménagement du territoire est prégnante dans leurs activités. Les processus de décision mobilisent des parties prenantes dont l'impact décisionnaire se renforce (notamment les collectivités territoriales), ce qui conduit les deux groupes à ajuster leur stratégie.

D'une approche top-down...



....à un processus bottom-up



Infrastructures : lignes à grande vitesse, autoroutes, lignes de haute tension, centrales nucléaires,...



Des collectivités territoriales aux pouvoirs renforcés

Les collectivités territoriales disposent de pouvoirs de plus en plus importants. Elles ont désormais un rôle central dans la planification des besoins de leur territoire et les financent en partie, notamment en tant qu'autorités organisatrices du transport (région) ou d'autorités organisatrice de la distribution d'électricité (communes). Certains arbitrages sont particulièrement délicats : par exemple, les lignes à grande vitesse font de moins en moins le poids par rapport aux transports du quotidien. A moins d'être en mesure de détourner les LGV pour avoir une gare dans la région...



La concertation devient un passage obligé de la réussite des projets

Les critères techniques, industriels ou de contribution à un service public national ne sont plus les seuls à prendre en compte dans les projets de ces entreprises, l'acceptabilité publique devient vitale. L'opposition à certains projets de Lignes Grande Vitesse, à des centrales nucléaires, ainsi qu'à des projets pourtant indispensables à la transition énergétique (compteurs communicants, champs éoliens...) en sont des révélateurs. Il faut donc impérativement concerter au préalable.

Les parties prenantes de la SNCF et d'EDF sont sensiblement les mêmes : usagers, collectivités, élus, pouvoirs publics locaux et nationaux, fournisseurs, associations de consommateurs, gestionnaires de réseau, concédants, syndicats, régulateurs... en plus de l'Etat qui reste au centre du jeu.

Les pouvoirs d'expression et d'influence des parties prenantes ont fortement évolué au fil du temps, avec l'apparition de nouvelles caisses de résonance, l'importance croissante accordée à l'opinion publique et l'émergence de nouveaux modes de concertation.

On peut ainsi observer une multiplication des consultations, concertations, assises, conférences de consensus... qui s'appliquent également aux activités ferroviaires et énergétiques. Les consultations publiques des régulateurs (CRE et ARAFER) qui précèdent les décisions peuvent faire l'objet d'une réponse de n'importe quelle partie prenante d'ENEDIS, de RTE ou de SNCF Réseau. Cette nouvelle réalité est prise en compte par ces groupes en adaptant la gouvernance et le timing de leurs grands projets.

Le *big-bang* de l'ouverture à la concurrence

L'assise historique d'EDF et de la SNCF est bouleversée par l'ouverture des marchés à la concurrence impulsée au niveau européen. L'objectif affiché est d'améliorer la qualité du service rendu aux clients tout en favorisant la baisse des prix. En termes de calendrier, l'électricité a un temps d'avance sur le rail puisque le secteur de l'énergie a débuté sa libéralisation dès les années 1990. La SNCF s'apprête quant à elle à entrer dans la dernière phase de ce processus avec l'ouverture progressive du transport national de voyageurs d'ici 2023.

Le vent de la libéralisation souffle de Bruxelles...

1986 - Acte unique européen

Libéralisation sectorielle et introduction de la concurrence pour mettre fin aux monopoles existants

- Conservation des monopoles naturels pour le réseau et l'optimisation du marché pour la fourniture
- Création du principe « d'accès des tiers au réseau ». Le « gestionnaire de réseau » est à dissocier du fournisseur qui utilise le réseau pour satisfaire la demande en biens ou en services de ses clients. De nouvelles « obligations de service public » définissent la qualité, la sécurité et les prix.



1991

Directive relative au développement des chemins de fer communautaires

1996

Directive Marché intérieur de l'électricité

1997

Création de RFF

La fabrique des normes a déménagé

Aux évolutions du cadre législatif viennent s'ajouter les évolutions des normes sectorielles. Autrefois, les grands corps d'Etat français déterminaient main dans la main avec les principaux acteurs industriels les normes à appliquer, accompagnant ainsi les grandes innovations comme le TGV ou le nucléaire civil. Désormais, l'uniformisation est européenne. Cette évolution perturbe les acteurs français : perte en subsidiarité et en marges de manœuvre, nouvelles obligations continentales pas toujours en accord avec leurs intérêts, nouvelles modalités de contrôle...

Etre représenté à Bruxelles, en cavalier seul ou au sein de regroupements d'entreprises, est devenu un impératif.

... vers Paris : évolution du cadre juridique français

2009

- Création de Autorité de Régulation des Activités Ferroviaires (puis routières) (ARAFER)
- Libération du fret international et du fret national

2014

Loi de réforme ferroviaire : création d'un gestionnaire de réseau de plein exercice - SNCF Réseau – au sein d'un groupe SNCF réorganisé en 3 entreprises

2020

2023

- Ouverture à la concurrence des lignes TGV
- Libéralisation des trains de voyageurs régionaux (Intercités, TER)

Voir zoom ci-après



Plusieurs « paquets » énergie et ferroviaire sont successivement venus préciser les conditions et modalités de la libéralisation des marchés de l'électricité et du ferroviaire

2000

Loi de développement et de modernisation du service public de l'électricité

- Création des deux filiales d'EDF : RTE puis ERDF (2008), en monopole régulé avec la possibilité d'accès des tiers à leurs réseaux
- Création de la Commission de Régulation de l'énergie

2010

Loi NOME (Nouvelle Organisation du Marché de l'Electricité)

- Création de l'ARENH (Accès Régulé à l'Electricité Nucléaire Historique), mécanisme de vente d'électricité aux opérateurs concurrents d'EDF dont le prix est fixé par l'Etat.

2015

Fin des Tarifs Régulés de Vente (TRV) pour les consommateurs >36 kVa

2007

Fin de l'ouverture du marché à la concurrence, lancée en 1999

Voir zoom ci-après

+ ZOOM SUR

L'ouverture des marchés

La libéralisation du secteur se fait suivant des calendriers différents pour EDF et la SNCF. Pour l'électricité, l'intégralité du marché est ouverte depuis plus de 10 ans, alors que pour la SNCF, le grand défi de l'ouverture du transport national de voyageurs est imminent.

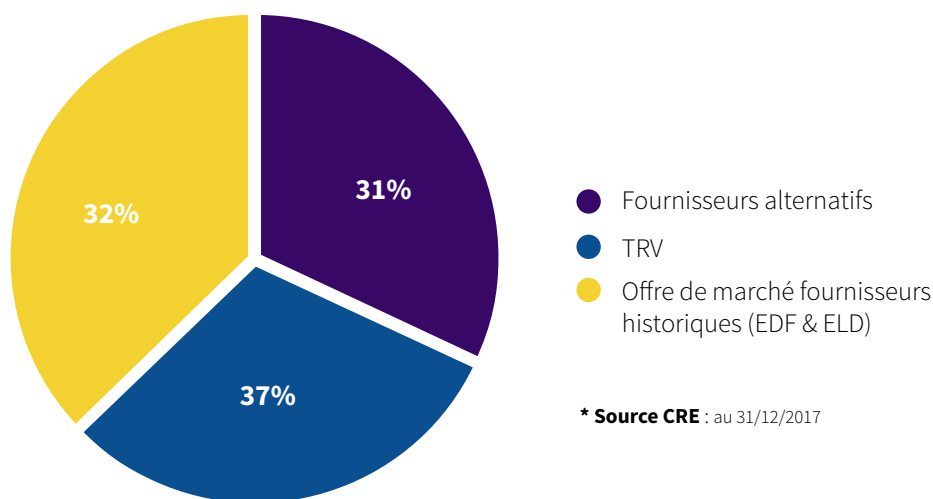


Ouverture du marché de l'électricité : quel bilan pour EDF ?

Près de 20 ans après l'ouverture du marché au segment des gros consommateurs, EDF résiste bien à la libéralisation. Cette dernière s'est faite en plusieurs étapes, depuis le segment des gros consommateurs jusqu'aux « petits clients » (<36kVA) en 2007. Certes, l'électricien perd aujourd'hui 100 000 clients par mois sur ce segment particulier, mais EDF conserve encore aujourd'hui plus de 80% des consommateurs dans son portefeuille.

► Répartition de la consommation d'électricité par type d'offre*

Tous segments clients confondus



* Source CRE : au 31/12/2017



Ouverture du transport national de voyageurs : c'est pour bientôt

Services conventionnés (TER et TET)

Fin du monopole de SNCF Mobilités

Mise en concurrence ou exploitation par des régions volontaires sur tout ou partie de leurs lignes

Conventions Régions / SNCF Mobilités (signature 2017/2018 pour une durée jusqu'à 10 ans)

Ouverture effective des marchés selon les régions



Mise en service de liaisons opérées par des opérateurs alternatifs

Ouverture à la commercialisation d'offres par des opérateurs alternatifs

Services commerciaux (TGV)

Le 4e paquet ferroviaire (2016) a fixé les grandes échéances de l'ouverture à la concurrence du transport de voyageurs.

- En ce qui concerne les services commerciaux (TGV), la libéralisation devra être inscrite dans la loi au plus tard le 1er janvier 2019. Concrètement, **cela signifie qu'à partir de janvier 2021, des opérateurs alternatifs pourront concurrencer la SNCF sur les liaisons TGV.**
- Les services « conventionnés » (Intercités, TER) seront **attribués à l'issue d'appels d'offres passés par l'Etat ou les régions à compter du 3 décembre 2019** (les conventions en cours peuvent durer jusqu'à 10 ans ; certaines comme celles signées par l'Occitanie en 2017, se terminent en 2025). Le compromis européen introduit la possibilité de recourir à des attributions directes des marchés (qui ont aujourd'hui cours entre les autorités organisatrices du transport et la SNCF) jusqu'en 2023 au plus tard.

La réforme ferroviaire adoptée en juin 2018 a permis d'inscrire ce calendrier dans le droit national.

03

LES DÉFIS

Dans ce contexte fait de ruptures technologiques, d'évolution du cadre de décision et surtout, d'ouverture à la concurrence, EDF et la SNCF partagent des défis majeurs : comment continuer à satisfaire les besoins d'investissements malgré un modèle économique bouleversé ? Comment transformer ces entreprises avec des problématiques de ressources humaines si prégnantes ?

Investissements vs. dette : une équation financière contrainte

Les deux entreprises sont déstabilisées par une équation financière de plus en plus complexe : confrontées à un mur d'investissements pour renouveler leurs outils industriels, elles font face à des finances dégradées et à des dettes très élevées, voire insoutenables.

38%

des investissements pour les
LGV entre 1990 et 2015

3 Mds €

par an prévus par la SNCF
pour la rénovation de
ses infrastructures

50 Mds €

de dette pour le
Groupe SNCF

Des investissements indispensables pour moderniser les réseaux...

Conséquence de la priorité donnée aux programmes LGV depuis 20 ans, les infrastructures du quotidien souffrent d'un sous-investissement chronique. La nouvelle doctrine de SNCF Réseau leur donne désormais la priorité. L'entreprise veut y consacrer 3 milliards d'euros par an.

... dans un contexte de lourd endettement

Dans le même temps, SNCF Réseau doit faire face à une dette géante, la majeure partie de celle du Groupe : 50 milliards d'euros, une augmentation de 3 milliards par an et 1,5 milliard d'intérêts chaque année. Elle pourrait même atteindre 63 milliards en 2026. La réforme ferroviaire de 2014 a assigné un objectif de couverture du coût complet (y compris les coûts financiers) à horizon de 10 ans.

Comment expliquer un tel niveau d'endettement ?

- La **nature très capitalistique** de l'activité.
- Une **concurrence par d'autres modes de transport** et une élasticité prix élevée empêchant de relever sensiblement les péages.
- Des **choix de nature politique qui échappent à une logique purement comptable** : construction de nombreuses LGV, séparation de RFF et de la SNCF, aménagement du territoire grâce au ferroviaire.

Un rapport d'AlphaValue évaluait en 2016 le mur d'investissements d'EDF à environ 15 milliards d'euros par an d'ici 2025 (pour une dette actuelle d'environ 33 Mds d'euros). A ces coûts s'ajoutent ceux, très élevés, du démantèlement des centrales en fin de vie et de la gestion des déchets nucléaires.

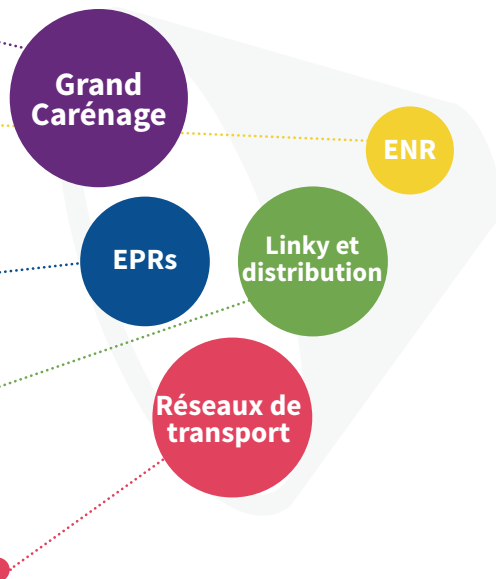
Environ 45Mds€ d'ici 2025 pour moderniser et renforcer la sûreté du parc nucléaire

36% des 5,7Md€ d'investissements opérationnels bruts investis dans le développement des ENR (hors cessions d'actifs) en 2015 et 2,5 milliards d'investissements prévus par an

10,5Md€ pour Flamanville et 22,4 Mds d'euros pour Hinkley Point

Entre 4 et 5 milliards d'investissements pour le déploiement par Enedis des compteurs Linky entre 2015 et 2021, auxquels s'ajoutent les 3 milliards d'investissements annuels sur le réseau de distribution

1,5Md€ par an pour RTE, modernisation et sécurisation du réseau



Des leviers limités sur ses revenus

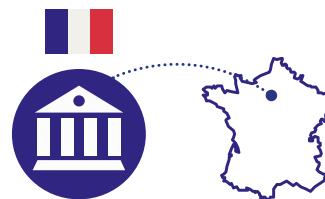
- EDF dispose de peu de leviers sur ses **revenus régulés ou réglementés** : tarifs d'utilisation des réseaux publics d'électricité pour Enedis et RTE, tarifs réglementés de vente aux particuliers et ARENH pour la vente en gros de son électricité d'origine nucléaire.
- Contexte de baisse de la rentabilité des activités nucléaires et des **prix de gros de l'électricité historiquement bas** du fait de l'arrivée de nouvelles capacités renouvelables sur le marché.

Pour faire face à leurs besoins de mutation et à leurs difficultés financières, la SNCF et EDF ont engagé des transformations et des plans de productivité. Les deux groupes n'ont cependant pas toutes les cartes en main. **L'Etat, en partie responsable de cette situation, doit s'engager.**

Investissements et endettement : Etat et collectivités territoriales ont un rôle à assumer

L'Etat, actionnaire de référence et responsable des politiques publiques, demeure le principal décisionnaire pour les investissements ferroviaires et énergétiques. Les collectivités territoriales ont également voix au chapitre. Mais ces deux pouvoirs ne peuvent plus se désintéresser de l'équation financière de ces entreprises.

A la source de la question de l'investissement ferroviaire ou énergétique : l'Etat



SNCF a trop longtemps vécu une crise de pilotage de l'Etat aux injonctions contradictoires, retardant les décisions structurelles et rendant sa trajectoire financière insoutenable. La cause : une double exigence qui s'impose au ferroviaire d'être un outil au service de la mobilité publique et de la dynamique des territoires tout en affichant des résultats économiques positifs.

Pour y remédier, deux inflexions ont été introduites par la réforme ferroviaire de 2014

- Le **contrat de performance signé entre l'Etat et la SNCF**. L'Etat autorise une enveloppe d'investissement de 46 milliards d'euros d'ici 2026 en contrepartie d'efforts de productivité. La priorité est donnée aux lignes les plus « circulées ».
- La **règle d'or** vise à limiter l'endettement de SNCF Réseau sur les investissements de développement. Au-delà d'une certaine limite, les investissements doivent être pris directement en charge par l'Etat, les collectivités territoriales ou tout autre demandeur, selon le principe du « qui décide paye ».

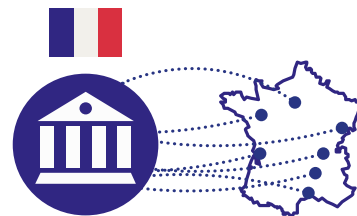
Le gouvernement a annoncé fin mai 2018 la reprise d'une partie de la dette de la SNCF à hauteur de 35 milliard d'euros. Cette reprise est présentée comme une contrepartie à l'adoption du nouveau pacte social (cf. ci-après). Elle était également nécessaire pour permettre la transition de la SNCF en société anonyme.

Côté EDF, la sortie du CAC 40 de janvier 2016, et une division par près de 10 de son cours en bourse depuis son niveau de 2007 sont les symptômes d'errements stratégiques.

De façon similaire au rail, les injonctions contradictoires de l'Etat sur l'avenir d'EDF – principal actionnaire, législateur, soucieux du pouvoir d'achat mais aussi de la filière industrielle du nucléaire –, ont contribué à freiner sa transformation. Après avoir prélevé 20 milliards de dividendes ces 10 dernières années, l'Etat a cependant récemment fait un geste important pour permettre à EDF de faire face aux exigences d'investissement : il a souscrit à hauteur de 3 milliards à l'augmentation de capital de l'énergéticien et a consenti à toucher ses dividendes 2015, 2016 et 2017 en actions, ce qui va représenter 4 milliards d'euros d'économie.

D'autres questions fondamentales restent floues et devront être clarifiées : l'avenir du parc nucléaire français, les objectifs de la programmation pluriannuelle de l'énergie, le financement de la modernisation des moyens de production...

La décentralisation vient rebattre les cartes du pouvoir, un nouveau fonctionnement à trouver



L'environnement de la SNCF et d'EDF s'est complexifié avec l'influence grandissante des collectivités territoriales dont les choix politiques se font parfois au détriment de l'efficacité du système dans son ensemble (arrêt dans des gares peu fréquentées, enfouissements de réseau très coûteux...). Intérêts locaux et efficacité du système ne sont pourtant pas contradictoires.

- Pour le rail la participation financière accrue des régions dans les nouvelles lignes (pour lesquelles elles sont autorités organisatrices du transport) en est le symbole.
- Pour la distribution d'électricité, le mouvement de regroupement des autorités concédantes à la maille départementales et la généralisation des schémas d'investissements partagés, notamment en lien avec le développement des EnR, va dans le sens d'une meilleure coordination entre les collectivités territoriales et Enedis.

Une complexe équation « ressources humaines »

La protection sociale des régimes spéciaux de la SNCF et d'EDF est une garantie de stabilité mais aussi un défi dans le contexte de changement économique que vivent les deux entreprises. En ce qui concerne la SNCF, le gouvernement a tranché.

Les régimes spéciaux des Industries Electriques et Gazières applicables à EDF et ceux de la SNCF ont été créés ou confortés après guerre, en parallèle à l'émergence de l'Etat-Providence. Le statut a été un facteur de stabilité économique pour ces grands groupes dont l'activité est fondamentale pour la bonne marche du pays.



Ces statuts ne sont plus toujours en cohérence avec les besoins d'évolution de leurs secteurs.

Face aux opérateurs alternatifs, un biais apparaît avec d'un côté des salariés au statut et de l'autre, des salariés embauchés selon les conditions de marché. La question s'était déjà posée pour France Télécom au début des années 2000 lors de l'ouverture du marché des télécoms.

Le statut des cheminots, qui date de 1945, relève de **conventions collectives aux statuts mixtes privé-public**. Le Pacte ferroviaire adopté en juin 2018 prévoit de mettre fin à ce statut pour les nouvelles embauches avec pour objectif annoncé de préparer la SNCF à la libéralisation du secteur. Pour ce qui est du statut des Industries Electriques et Gazières, la question semble moins prioritaire même si la remise en cause des régimes spéciaux, idée politique dans l'air du temps, pourrait donner une nouvelle actualité au sujet.

Pour les deux Groupes, les instances de représentation du personnel sont incontournables en interne pour la validation des décisions majeures (investissement, projets, organisations...). Elles sont donc un passage obligé pour aborder les contraintes qui pèsent sur les deux Groupes.

SNCF

- **Polyvalence des métiers** limitée par le dictionnaire RH
- **Organisation très réglementée des métiers liés au roulement** (temps de repos...)
- **Productivité limitée** par rapport au secteur privé dans un contexte de tendance à la baisse du trafic de voyageurs

EDF

- **Pyramide des âges inversée et désaffectation de certains domaines de compétences**
- Masse salariale figée dans un contexte de réduction des coûts de fonctionnement

La reprise du personnel a été un **élément clé dans le débat sur l'ouverture du marché ferroviaire** au premier semestre 2018, car ayant un impact important sur le niveau de rentabilité des nouveaux entrants et sur la compétitivité de la SNCF. Les pouvoirs publics ont tranché : les nouveaux entrants devront reprendre les cheminots qui conserveront les avantages liés à leur statut.

Parmi les entreprises alternatives qui ont repris des activités historiques ou des actifs de production, deux exemples avaient déjà permis d'illustrer cette problématique.

La SHEM

Créée au début du XX^{ème} siècle pour alimenter en électricité les trains de montagne avant d'être intégrée à la SNCF en 1938. Ses salariés ont historiquement été répartis entre les statuts cheminot et IEG. En 2007, l'intégration de la SHEM au groupe ENGIE a entraîné des complications sur le statut des ressources transférées avec un changement de contrat à la clé pour certains.

La SNET

Un autre exemple est la reprise des activités de charbonnages de la SNET (Société Nationale d'Electricité et de Thermique) par E.ON, énergéticien allemand en 2009. EN 2013, pour la première fois dans l'histoire des IEG, E.ON a voulu mettre en œuvre un plan de sauvegarde de l'emploi avec des licenciements d'agents statutaires, entraînant une mobilisation de l'ensemble du secteur. Avec la désignation d'un médiateur après un conflit de plusieurs mois, un accord a été trouvé sur le projet de restructuration. Les pouvoirs publics se sont engagés à ce qu'aucun licenciement n'ait lieu et à faciliter la mobilité au sein des entreprises du secteur.

04

LES VOIES DE DEMAIN

Face à ces défis, et tout en capitalisant sur leurs nombreux atouts, EDF et la SNCF doivent se réinventer pour proposer des offres attractives dans un environnement concurrentiel, chercher à exporter leurs savoir-faire à l'international, et enfin, faire évoluer leurs organisations pour combiner approche commerciale sur les activités ouvertes à la concurrence, et logique régulée sur les activités de réseaux. C'est dans ce juste milieu à trouver que se dessinent les voies à suivre pour ces deux champions français.

Le défi : trouver l'équilibre entre activités concurrentielles et activités régulées

Parce qu'elles s'appuient sur de grands réseaux, les activités ferroviaires et électriques sont par nature monopolistiques (*voir ci-dessus*). Avec le choix du politique d'ouvrir les marchés à la concurrence, les activités d'EDF et de la SNCF deviennent concurrentielles « par construction » : les activités de gestion et d'exploitation du réseau restent *in fine* régies par la puissance publique qui garantit, à travers l'action d'autorités régulatrices, un accès non-discriminatoire à l'infrastructure pour tous les acteurs souhaitant entrer sur le marché. Les autres activités relèvent de la concurrence.

Dans ce cadre ambivalent, l'enjeu pour SNCF et EDF est de garantir l'accès à leurs réseaux – ce qui leur assure un revenu régulier et assuré dans le temps – tout en cherchant à préserver autant que possible leurs parts de marché historiques sans perdre de vue les problématiques de sécurité, de coûts optimisés et d'investissements de long terme sur l'ensemble de la chaîne de valeur. Le défi est donc de trouver l'équilibre entre activités régulées en monopole et activités ouvertes à la concurrence, autour des axes de réflexion suivants.



Activités concurrentielles

Sur les activités « de marché », comment faire face à la concurrence ?

- Sur quels atouts capitaliser, comment se positionner sur le marché et que faut-il développer de nouveau pour moderniser l'offre aux clients ?
- Quelle ouverture à l'international pour compenser l'érosion naturelle de la position sur le marché national ?

Activités régulées et concurrentielles

De façon transverse entre activités régulées et concurrentielles

- Sur quel modèle de financement s'appuyer ?
- Quelle gouvernance mettre en place pour gérer opérationnellement des activités régulées et concurrentielles au sein d'un même groupe ? Quelle séparation juridique et financière établir ? Quelles synergies favoriser sans discrimination pour les acteurs alternatifs ?

Activités régulées

Comment renforcer la « culture du régulé » ?

- Comment se positionner, notamment, vis-à-vis du régulateur ?
- Comment construire des tarifs d'accès aux infrastructures qui garantissent l'équilibre financier des modèles tout en accompagnant les changements (transition énergétique, ouverture du marché à la concurrence, gestion plus décentralisée...) ?

Faire face à la concurrence en modernisant l'offre aux clients

Les consommateurs sont appelés à jouer une place prépondérante, avec des offres de plus en plus construites en fonction de leurs attentes. Cela oblige les opérateurs historiques à trouver des pistes pour moderniser leur offre afin de ne pas se faire distancer sur ce terrain par leurs concurrents.



De nouvelles contraintes

Un environnement renouvelé

- Les attentes des parties prenantes sont aujourd'hui de plus en plus valorisées dans des démarches participatives.
- Notre façon de voyager s'oriente peu à peu vers plus de solutions multimodales et des modes de transport en «porte-à-porte».
- Nous passons de consommateur classique à consom'acteur, en étant capable de mieux gérer notre consommation tout en ayant un regard sur la source de production.

Des menaces fortes

- Une concurrence du numérique.
- Une remise en cause de l'outil industriel par les parties prenantes, et notamment par les clients.
- Une concurrence renforcée sur le périmètre d'activité, liée à l'ouverture des marchés.

Adapter son offre, au service des clients, devient essentiel :

Innover

L'innovation est le fer de lance de la **transformation et de l'adaptation** de la SNCF et d'EDF à un monde en pleine évolution. Les utilisateurs sont aujourd'hui demandeurs de **plus de flexibilité**, et portent un regard toujours plus critique sur ce qui leur est proposé. Or, le transport et l'énergie ont été bâti avec des approches assez similaires, en privilégiant la mono-solution robuste et fiable. Face à ces changements, l'innovation joue plus que jamais un rôle décisif.

La R&D d'EDF porte l'innovation du Groupe, en s'articulant autour de 3 axes :

1. Consolider et développer un mix de production compétitif et décarboné
2. Préparer les systèmes électriques de demain
3. Développer et expérimenter de nouveaux services énergétiques pour ses clients

Plus 500 M€ sont investis chaque année, soit 0,8% du chiffre d'affaire 2017.

Diversifier

Dans les deux secteurs, la diversification des offres se concrétise de plus en plus, avec en toile de fond les innovations portées par le digital. Il faut relever les défis **d'intégration des évolutions actuelles**, dont certaines viennent parfois remettre en cause les fondements même des modèles économiques établis.

Attirer et retenir les usagers devenus des clients, est un enjeu clé pour la SNCF et s'articule autour de 3 axes :

1. **La diversification des techniques**, notamment des canaux de vente diversifiés .
2. **La diversification des offres avec Oui.sncf**, leader du e-toursime, proposant des offres de mobilité, de location de voiture, d'hôtels ou de séjours
3. **La gare, lieu de passage et de séjour**. Les gares ne sont plus perçues uniquement comme des lieux de passage mais aussi comme des lieux de vie. Un quart du chiffre d'affaires de SNCF Gares & Connexions est d'ailleurs le fruit de concessions commerciales : publicité, parking, commerces, bureaux.

Collaborer

Les deux Groupes doivent **collaborer avec l'externe** dans le cadre de leur stratégie d'innovation. Cela leur permet de gagner en agilité, de multiplier les pistes de recherche, de s'entourer d'un éco-système tout en maîtrisant la finalité et l'usage des innovations et l'éventuelle concurrence qui pourrait en émerger.

Un **dispositif « Corporate Venture »** entre la R&D et la Direction financière d'EDF a permis de créer le fonds Electranova Capital avec la société Idinvest Partners en mai 2012 pour prises de participations minoritaires dans des entreprises du secteur des technologies propres.

Des participations stratégiques sont également prises dans des fonds de capital-risque, et des investissements directs à l'étranger sont possibles au cas par cas : Tsing en Chine et Chrysalix au Canada.

Sortir du village gaulois et gagner de nouveaux horizons

Activités concurrentielles

Partant d'une situation monopolistique, la SNCF et EDF sont mécaniquement confrontés à une érosion de leur clientèle sur leur marché domestique, et donc à une diminution de leur chiffre d'affaires. C'est pourquoi l'international représente un enjeu clé pour ces entreprises, car il leur permet non seulement d'étendre leur portefeuille afin de trouver **de nouveaux relais de croissance**, d'aller à la recherche de **nouveaux concepts innovants** et de **diversifier les risques** importants liés à un marché national très lié aux pouvoirs publics.

Chercher de nouvelles idées,
des concepts et savoir-faire

Chercher des relais de
croissance

Valoriser ses actifs technologiques

Diversifier ses activités

Une assise territoriale forte...

Les deux groupes restent fortement ancrés sur l'Hexagone, avec par exemple la SNCF qui y réalise plus de 90% de ses investissements. Cette présence forte sur le marché domestique est souvent inhérente aux secteurs perçus comme stratégiques pour les pays et donc rendus difficilement pénétrables par des acteurs étrangers.

....mais l'international de plus en plus présent

Voilà ainsi plusieurs années qu'EDF et SNCF ont intégré l'importance du développement à l'extérieur de l'Hexagone : année après année, le chiffre d'affaires réalisé à l'étranger prend une part de plus en plus importante et devient un véritable relais de la croissance face au marché domestique. Les deux Groupes ne cachent pas leur volonté de s'affirmer à l'étranger, en s'appuyant sur leur image de champion dans leur domaine. Les records de vitesse du TGV donnent une visibilité non négligeable à la SNCF à l'international, tandis que grâce à son parc nucléaire, EDF tient l'une des toutes premières places au monde en matière de production d'électricité. En se pliant aux règles des appels d'offres internationaux, les deux Groupes vont chercher des savoir-faire et utiliser ce levier pour se moderniser et mieux faire face à la concurrence sur le marché domestique.



Dans son plan CAP 2030, **EDF** ambitionne de tripler son activité réalisée à l'international en **2030** et développer une présence significative dans une dizaine de pays.



Représentant 12% il y a dix ans, **SNCF** souhaite pour faire monter la part de l'international à 50% d'ici **2023**. Présent dans 120 pays, cinq zones de développement sont ciblées: l'Europe, l'Amérique du Nord, l'Australie, l'Inde, le Golfe.

Trouver de nouvelles pistes de financement

Activités régulées et concurrentielles

La libéralisation des marchés électrique et ferroviaire réinterroge les schémas de financement classiques dans un contexte économique contraint : quels modèles, quels fonds, comment trouver de l'argent en étant déjà endetté ? Des questions qui sont d'autant plus difficiles à résoudre que les projets en question représentent des financements hors norme avec une rentabilité sur le long terme.



S'associer à d'autres acteurs

► Accroître les capacités de financement et mutualiser le risque industriel

- Participation à hauteur de près de 7 milliards d'euros de la compagnie chinoise China General Nuclear Power dans le projet de l'EPR d'Hinkley Point porté par EDF, d'un montant total de 22,4 Mds€.

► Dans le cadre de **concessions**, une autorité peut faire appel à des partenaires privés variés pour le financement, la construction et la gestion d'ouvrages publics, en contrepartie d'une rémunération qui découle soit de l'exploitation du service, soit d'un loyer versé sur le long terme. Dans ce dernier cas de figure, l'acteur public **diffère ses coûts dans le temps sans alourdir sa dette dans l'immédiat**.

- La ligne à grande vitesse Sud Europe Atlantique (LISEA) fait l'objet d'une concession privée conclue entre la société SNCF Réseau et la société LISEA (consortium). LISEA se rémunère sur les péages ferroviaires. Il s'agit d'un modèle de financement innovant pour le secteur ferroviaire. Autre exemple plus modeste : le contournement ferroviaire Nîmes-Montpellier.



Augmenter le capital

► Pour une société (ce qui est le cas d'EDF mais pas encore de la SNCF), augmenter le capital social permet de **lever de nouveaux fonds et de renforcer les capacités d'investissement** (au risque, néanmoins, d'une dilution du pouvoir actionnarial).

- Augmentation de capital d'EDF en 2017, qui lui a permis de lever 4 milliards d'euros (dont 3 souscrits par l'Etat actionnaire).



Céder des actifs

► Céder des actifs est un moyen de **retrouver des marges de manœuvre avec des fonds propres et de limiter ainsi l'endettement pour le financement de nouveaux projets**.

- EDF a cédé 49,9% de RTE à la Caisse des Dépôts et Consignations en mars 2017



Valoriser les données, au bénéfice de toutes les parties prenantes

Le groupe EDF et la SNCF surfent sur la révolution numérique pour améliorer leurs outils industriels respectifs et générer des gains de productivité et de flexibilité. Les métadonnées ainsi générées sont également des ressources précieuses pour apporter de nouveaux services aux clients et améliorer le fonctionnement des marchés ferroviaire et électrique.

Rendre les infrastructures plus communicantes pour en améliorer la gestion...

En tant qu'opérateurs d'infrastructures d'ampleur, EDF et la SNCF partagent le besoin d'améliorer la gestion de leurs outils industriels, selon 4 principes :



Observabilité



Prévisibilité/Réactivité



Pilotage



Flexibilité

Dans un contexte d'ouverture progressive du marché, cet impératif est d'autant plus prégnant pour SNCF Réseau que la bonne exploitation du réseau contribuera à rendre le marché français plus attractif. Pour EDF et Enedis, la problématique porte sur l'intégration d'EnR intermittentes, produites localement, qui nécessitent un pilotage toujours plus fin des installations de productions et de réseaux.

► Exemples



EDF Energies Nouvelles a créé un **centre de supervision de ses parcs éoliens** européens dans l'Hérault. Ce centre permet de suivre des paramètres comme les vibrations, la température, ce qui contribue à l'amélioration de la maintenance prédictive et se répercute en point de disponibilité des éoliennes.



La SNCF a décidé de placer des **capteurs dans ses guérites** pour récolter les données sur les fuites de courant et sur l'isolation de cette infrastructure indispensable au bon fonctionnement du réseau, permettant ainsi d'évaluer à distance son état et d'intervenir de façon anticipée.

... et se servir des données pour améliorer les services aux clients et le fonctionnement du marché

1. Les données générées par les groupes SNCF et EDF, croisées avec les données clients, permettent de développer des services optimisés et des offres plus flexibles, au bénéfice des consommateurs-usagers.

2. Une partie de ces données est par ailleurs indispensable à l'ouverture et au bon fonctionnement des marchés électrique et ferroviaire. A titre d'exemple, en vue de la libéralisation du transport de voyageurs d'ici 2023, l'accès aux données relatives à l'infrastructure de SNCF Réseau doit être garanti pour permettre aux autorités organisatrices du transport de monter des appels d'offres pertinents, et aux opérateurs alternatifs d'y répondre en connaissance de cause.

L'ouverture des données doit aller de pair avec une protection des données à caractère personnel, mais aussi des informations commercialement sensibles. Par ailleurs, une distinction doit être faite entre les données glanées dans le cadre d'activités historiquement monopolistiques, qui pourraient bénéficier à l'ensemble des acteurs, et les données générées dans le cadre d'activités de marché (données clients, données commerciales...).

► Exemples



Au-delà de leur contribution à une gestion pour fine du réseau d'Enedis, les données générées par les **35 millions de compteurs Linky** devront permettre aux clients de mieux connaître leur consommation pour mieux la maîtriser, mais aussi de leur donner une meilleure information sur ce qu'ils paient réellement. Cette information est un préalable à la fluidification du marché de l'électricité.



La **démarche d'Open Data chez SNCF** « va bon train ». De nombreux jeux de données sont librement mis à disposition, liés aussi bien à l'activité de SNCF Réseau que de SNCF Mobilités. L'idée, notamment, est que ces données soient accessibles et valorisées par des acteurs tiers (par exemple pour développer des offres multimodales à proximité des gares).

Adapter les organisations pour appréhender le cadre régulé

Activités régulées

Pour la SNCF et EDF, une des conséquences de l'ouverture des marchés est de devoir adapter leurs organisations pour assurer une stricte séparation entre les activités régulées et concurrentielles, que cela soit en termes de circulation de l'information, de prise de décision, de financements... Cela passe notamment par la définition d'une nouvelle gouvernance qui permette de respecter les exigences du régulateur. En la matière, les deux groupes n'en sont pas au même stade.

Chez EDF, trouver l'équilibre entre régulé et non-régulé

La régulation de l'électricité est aujourd'hui plus mature que celle du rail. **L'ouverture à la concurrence date du début des années 2000 et la CRE a plus de 15 ans d'existence.** L'autorité a conquis une grande autonomie pour garantir le droit d'accès aux réseaux et pour veiller au bon fonctionnement des marchés de détails (avec ses avis sur l'ARENH et les TRV).

Le groupe EDF se compose aujourd'hui d'entités aux logiques éloignées, voire contradictoires, ce qui impose de mettre en place des stratégies sur-

mesure, tenant compte de logiques temporelles différentes entre régulé et non-régulé, des spécificités de leurs business models respectifs et de leurs logiques financières.

Même si des synergies ont pu disparaître, la séparation entre EDF d'un côté, et Enedis et RTE de l'autre, a néanmoins permis de clarifier les processus de décision grâce à une plus grande autonomie de chacune de ces entités qui suivent désormais des logiques qui leur sont propres.

Exemples de contraintes qui pèsent sur l'activité régulée dans l'électricité



Un cadre tarifaire sur 4 ans... dont l'équilibre peut être percuté par les nouvelles attentes des pouvoirs publics. Le régulé, qui porte sur une infrastructure nécessaire à un service public, est par nature exposé à cette logique politique, très mouvante ces dernières années. Par exemple, la Loi de Transition énergétique a créé de nouvelles obligations pour Enedis, qui n'avaient pas été anticipées dans le TURPE 5.



Des objectifs parfois contradictoires entre activités commerciales et activités régulées. Le développement de l'offre nationale d'EDF passe notamment par l'essor d'énergies renouvelables décentralisées et de micro-grids associés qui par nature, bouleverse l'équilibre économique de ses filiales de distribution et de transport.

Dans le ferroviaire, une culture du régulé qui reste à acquérir

Comme pour le groupe EDF, la question de l'influence du politique sur le cadre régulé et celle de l'équilibre économique à trouver au sein du groupe SNCF, entre les activités de SNCF Mobilités et Réseau, se pose.

La priorité se situe néanmoins en amont, afin de garantir l'indépendance de l'activité régulée, encore relativement liée à la SNCF. L'expérience du groupe EDF est à cet égard riche en enseignements.

Assurer une stricte séparation entre activités régulées et concurrentielles



On pense ici, par exemple, à la séparation de Gares et Connexion qui dépend aujourd'hui de SNCF Mobilités. Cette séparation est indispensable pour garantir l'accès non discriminatoire aux gares.

La réflexion sur le nom des entités régulées de la SNCF est plus symbolique mais tout aussi révélatrice. Tout comme ERDF (aujourd'hui Enedis), obligée de changer de nom pour ne pas entretenir la confusion avec EDF dans l'esprit du consommateur, ces entités devront-elles aussi distinctement marquer leur différence avec SNCF ?

Faire évoluer la nature des relations avec le régulateur



Les prérogatives de l'ARAFER, créée en 2009, restent moindres que celles de la CRE, mais elles sont appelées à se renforcer avec la libéralisation progressive du secteur. Cela implique, pour la SNCF, de mettre en place une nouvelle gouvernance qui favorise la transparence et la co-construction (par exemple concernant l'élaboration tarifaire des péages) en faveur d'un accès au réseau non discriminatoire.

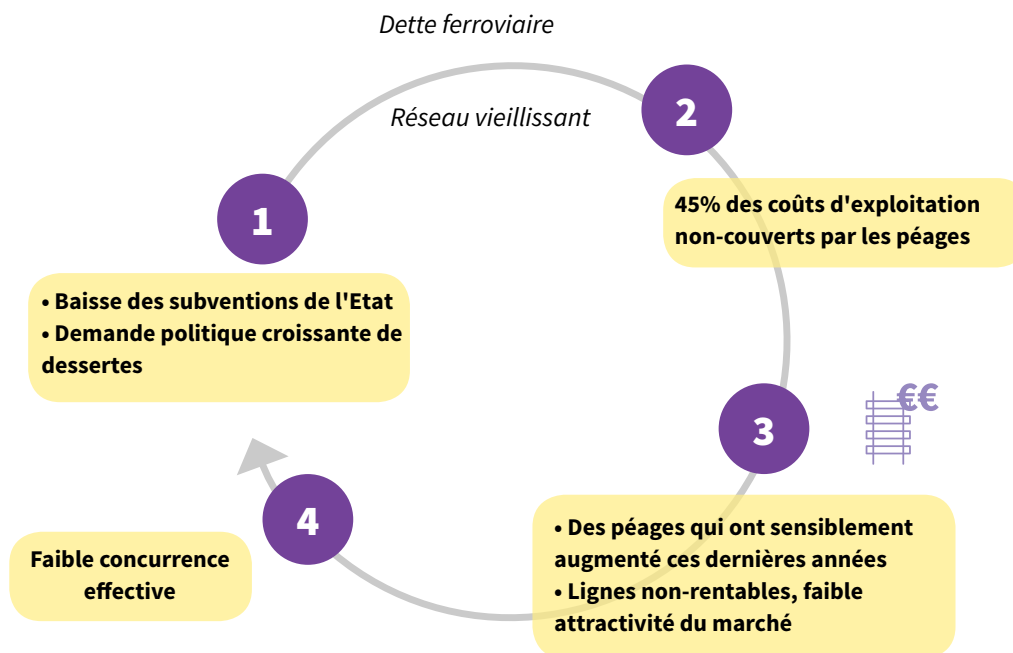
Un exemple concret

Activités régulées

Construire des tarifs d'accès au réseau qui accompagnent le changement sans bouleverser les équilibres

Envoyer le bon signal prix pour favoriser le changement (décentralisation des modes de gestion, ouverture à la concurrence...) tout en garantissant l'équilibre du système : voilà l'objectif de la construction des tarifs régulés d'accès aux réseaux ferroviaires et électriques.

SNCF : une équation tarifaire à résoudre



Quelques pistes de réflexion

Avoir une tarification plus incitative pourrait être envisagée, consistant par exemple à indexer le montant des péages au nombre de voyageurs par liaisons. Cela permettrait d'améliorer la rentabilité de certaines lignes grâce à une plus grande flexibilité des tarifs, de diminuer une partie du risque de commercialisation, et donc d'encourager l'arrivée de nouveaux opérateurs sur le marché.

La question de la fiscalisation d'une partie des coûts d'exploitation se pose également. Le réseau ferré est vu comme un outil d'aménagement du territoire. Les externalités positives qui découlent de cet aménagement doivent permettre de financer son exploitation et sa modernisation tout en garantissant un certain niveau de péréquation tarifaire.

Concilier décentralisation énergétique et modernisation des réseaux électriques

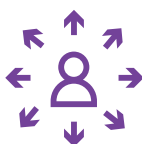
04

Transition énergétique



Production d'électricité beaucoup plus diffuse dans l'ensemble du territoire

Consommation plus locale, allant jusqu'à l'autoconsommation



Bénéfices

Opportunités pour les producteurs, fournisseurs, clients (offres vertes, blockchain, maîtrise de l'énergie...)



Risques

Moindre utilisation des réseaux pourtant indispensables à la sécurité d'approvisionnement et à la péréquation

Comment financer la modernisation du réseau pour favoriser l'intégration d'ENR locales et se prémunir contre son obsolescence tout en encourageant les nouveaux usages électriques locaux ?

Cela passe par une tarification adaptée du réseau

Pour préserver la capacité d'investissement dans les réseaux tout en encourageant leur gestion dynamique, un équilibre doit être trouvé entre :

- Un renforcement de la part fixe (ou abonnement) du tarif pour éviter les effets d'aubaine liés à la décentralisation énergétique et à l'essor des producteurs autonomes. Au-delà de l'utilisation du réseau, il s'agit de financer, dans une logique assurantielle, la possibilité de n'y recourir que quelques heures dans l'année (en s'inspirant par exemple du marché de capacités mis en place pour la production d'électricité).
- En parallèle, renforcer et développer de nouveaux mécanismes de flexibilité, allant jusqu'à tendre vers un coût marginal nul du kVA dans certaines conditions, pour répondre à la problématique de l'intermittence des ENR.

CONCLUSION

Depuis une trentaine d'années, les facteurs de changement dans l'électricité et le ferroviaire se sont multipliés et rendent l'impératif de transformation toujours plus prégnant.

Alors conçue en cohérence entre le pouvoir et les grands corps d'Etat, la fabrique des normes ferroviaires et électriques s'est déplacée vers Bruxelles pour faciliter l'ouverture des marchés impulsée par l'Union Européenne. Pour EDF et la SNCF, tenants de services publics articulés autour de grands réseaux nationaux, cette ouverture implique des évolutions profondes, notamment pour combiner au sein de mêmes groupes des activités régulées et des activités concurrentielles. Elle est l'occasion de se confronter à de nouvelles idées, de repenser les organisations et de faire évoluer l'offre de services. De nouvelles voies seront ainsi trouvées pour s'adapter aux aspirations des Français vis-à-vis de ces deux entreprises qui leur sont chères mais dont ils attendent tant.

L'équation est d'autant plus complexe qu'en parallèle à l'ouverture des marchés, les missions de service public de l'électricité et du rail ne sont

pas remises en cause. Cela se traduit notamment par la multiplication du nombre de parties prenantes externes (en particulier les collectivités territoriales) qui ont leur mot à dire dans les projets d'EDF et de la SNCF. L'équilibre entre les optimums respectifs des clients, des diverses parties prenantes ou de la collectivité dans son ensemble n'est ainsi pas toujours simple à trouver pour ces deux groupes.

EDF et la SNCF partagent ces problématiques. Chacun les appréhende d'ailleurs à l'aune de ce que l'autre peut faire pour les transformer en opportunités. A titre d'exemple, les réflexions qui ont accompagné l'ouverture des marchés dans l'électricité dans les années 2000 inspirent aujourd'hui largement les acteurs du monde ferroviaire. La Commission de Régulation de l'Energie est souvent citée en exemple par les membres de l'Autorité de Régulation des Activités Ferroviaires et Routières.

Le parallèle qui existe entre la SNCF et EDF, qui ont été des acteurs importants de la modernisation de l'économie française et du service public au XXe siècle, reste donc d'actualité et plus que jamais riche en enseignements pour éclairer l'avenir.

Pour aller plus loin

Bibliographie Atlante

Etudes

- Manifeste pour le développement de la concertation
- Smart Grids, de l'expérimentation à l'industrialisation
- Les grandes entreprises face au défi de l'innovation collaborative
- Données énergétiques : un nouvel eldorado économique ?
- Tarification de l'électricité : hausse des prix et progressivité
- Comment la donnée réinvente les utilities

Articles

- « *La décentralisation des politiques énergétiques, un accélérateur pour la transition énergétique* »
- « *20 ans d'ouverture à la concurrence : quelle évolution des marchés français de l'énergie ?* »
- « *Ferroviaire: vers une libéralisation à grande vitesse ?* »
- « *Le contrat de performance pluriannuel suffira-t-il pour inverser la courbe de la dette ferroviaire ?* »

Plus d'articles à retrouver sur [atlante.fr](https://atlante.edf.fr)

Atlante accompagne les acteurs économiques et institutionnels dans la conduite des transformations et la recherche de performance.

Nous conseillons les décideurs et leurs équipes de l'émergence des projets à leur concrétisation.

Notre action se déploie sur trois domaines d'expertise :
énergies, réseaux, mobilités.



CÉLINE CHANEZ

●
ASSOCIÉE FONDATRICE
celine.chanez@atlante.fr
07 77 38 48 06



BENJAMIN SIGNARBIEUX

●
ASSOCIÉ
benjamin.signarbieux@atlante.fr
06 21 94 81 58

Atlante
nos énergies se rencontrent

78 boulevard Bourdon
92 200 Neuilly-Sur-Seine
FRANCE