



Régulation sectorielle et Stratégie Nationale Bas Carbone

Synthèse de conférence

Petit-déjeuner de la Chaire Gouvernance et Régulation

Université Paris Dauphine-PSL, 28 mars 2024



Dauphine | PSL 
CHAIRE GOUVERNANCE
ET RÉGULATION

Petit-déjeuner débat organisé par la Chaire Gouvernance et Régulation

Le 28 mars 2024



Synthèse n°88
Université Paris Dauphine-PSL

Régulation sectorielle et Stratégie Nationale Bas Carbone

Intervenants

Nicolas Deloge | Directeur des réseaux, Commission de régulation de l'énergie (CRE)

Frédéric Jobert | Secrétaire général adjoint à la planification écologique, Service du Premier ministre

Eliza Mahdavy | Directrice RSE, Enedis

Modérateur

Angelos Souriadakis | Fondateur et Senior Partner, Cabinet Kea Ylios.

Sommaire

Le point de vue d'un opérateur Eliza Mahdavy Directrice RSE, Enedis.....	7
Le point de vue du régulateur Nicolas Deloge Directeur des réseaux, Commission de régulation de l'énergie (CRE).....	9
Le point de vue du planificateur Frédéric Jobert Secrétaire général adjoint à la planification écologique (SGPE), Service du Premier ministre.....	11
Échanges	13

À la mission traditionnelle des régulateurs indépendants - organisation de l'ouverture à la concurrence et suivi du bon fonctionnement des marchés - viennent s'adjoindre de nouveaux rôles, en lien avec les transformations économiques, sociales et techniques du secteur. La transition vers une économie bas-carbone, dont la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) constitue la feuille de route, en est un exemple emblématique. La mise en œuvre de ces transformations, ainsi que les opportunités et les risques qu'elles induisent, interroge les autorités de régulation depuis plusieurs années. En 2020, huit autorités publiques et administratives indépendantes publiaient ainsi un document commun sur leur rôle et leurs outils face aux enjeux climatiques.

Alors que la troisième version de la SNBC est attendue d'ici fin 2024, il peut être opportun de se questionner sur le rôle actuel et futur des régulateurs en la matière. Comment contribuer à l'atteinte des objectifs fixés sur leur périmètre de responsabilité ? Quelles évolutions apporter au cadre de régulation des acteurs régulés ? Comment les transformations des modèles d'affaires des entreprises soumises à la régulation sont-elles accompagnées ? Quel est leur rôle en matière de réduction des asymétries d'information, par exemple en matière d'évaluation du risque climatique et des mesures pour y répondre ?

Le point de vue d'un opérateur

Eliza Mahdavy | Directrice RSE, Enedis

Enedis est le principal gestionnaire du réseau de distribution de l'électricité en France. Filiale indépendante d'EDF, elle gère 1,4 million de kilomètres de réseau en Europe avec pour mission d'apporter une électricité décarbonée à ses clients. Son rôle a beaucoup évolué avec l'essor des modes de production décentralisée d'énergie : aujourd'hui, 90 % des ENR installées dans les territoires sont directement raccordées au réseau de distribution. Ce faisant, Enedis est un acteur de la transition écologique et un allié dans la mise en œuvre de la SNBC, la feuille de route visant à conduire le pays à la neutralité carbone d'ici à 2050.

La contribution aux émissions évitées

Trois grandes actions peuvent être mentionnées :

- Accompagner les 842 000 producteurs d'ENR (éoliens et photovoltaïques), dont plus de la moitié sont des autoconsommateurs, en les raccordant à un rythme de 5 gigawatts par an d'ici 2030. Enedis accompagne aussi la montée en puissance des autoconsommations collectives (+220 % en un an) ;
- Participer à l'électrification des usages. Aujourd'hui l'électricité ne représente que $\frac{1}{4}$ de l'énergie finale consommée en France, pour réussir la neutralité carbone en France il va falloir passer à 55% d'ici 2050 selon RTE. D'où une urgence à électrifier les usages. Enedis joue aussi un rôle. A titre d'exemple, dans la cadre de la mise en place des bornes de recharges électriques : Enedis a ainsi équipé plus de 90 % des aires d'autoroutes de structures de recharge. Les nouveaux usages nécessitent que les réseaux s'adaptent et se modernisent constamment. Ils doivent aussi être de plus en plus numériques et digitalisés - durant deux ans, Enedis a d'ailleurs été premier dans le classement du Singapore Grid Index. Son programme d'investissement, ambitieux pour modernisation, résilience et plus globalement être au RDV de la transition énergétique s'élève à 96 milliards d'euros d'ici 2040.
- Développer la sobriété, notamment par la pose de compteurs Linky pour les particuliers mais aussi pour les collectivités locales, ce qui permet de proposer un programme d'extinction automatique des éclairages publics la nuit. Entre fin 2022 et fin 2023, la puissance moyenne a ainsi baissé de 27 %.

En amont comme en aval, Enedis est donc un véritable allié de la SNBC.

La maîtrise des émissions

En croissance d'activité, la maîtrise des émissions directes mais aussi indirectes est un véritable défi. Depuis septembre, Enedis embarque ses fournisseurs et l'ensemble de sa chaîne de valeur grâce à une gouvernance inclusive. L'objectif est d'emmener tout le panel dans une transition écologique juste et inclusive.

Des initiatives visent aussi à accroître la circularité à une échelle plus industrielle. Là encore, la démarche est collective et embarque toute la chaîne de valeur.

Cette gouvernance inclusive permet aussi de traiter l'orientation de la SNBC relative aux emplois et aux compétences de demain : pour être au rendez-vous de la transition écologique, il faut embaucher et rendre les métiers d'Enedis attractifs. Enedis avec ses partenaires de la filière ont créé, « Les Écoles des réseaux pour la transition énergétique, » en partenariat avec l'éducation nationale, pour initier les jeunes aux métiers de réseau électrique. Des programmes de mentorat seront également lancés.

En juin dernier, Enedis est devenue une entreprise à mission, la première du secteur de l'énergie. Cela l'oblige à une certaine exemplarité, ne serait-ce que pour la durabilité des modèles d'affaires.

La stratégie nationale biodiversité (SNB) est également prise en compte de manière systémique dans la gouvernance de l'entreprise et les décisions RSE.

L'adaptation au changement climatique

L'adaptation au changement climatique, point d'orgue de la SNBC, est un autre volet important. Ce sujet est d'ailleurs traité de longue date par les opérateurs de réseaux, en l'occurrence depuis la tempête de 1999. Il s'agit désormais d'aller plus loin, avec une cartographie territorialisée notamment, et dans une démarche d'anticipation.

Le point de vue du régulateur

Nicolas Deloge | Directeur des réseaux, Commission de régulation de l'énergie (CRE)

L'autorité administrative indépendante qu'est la CRE compte 160 personnes et a pour mission de veiller au bon fonctionnement du marché, de réguler les réseaux et d'organiser des appels d'offres pour les ENR.

La CRE étant un régulateur économique, elle étudie systématiquement la question du bénéfice et des coûts des investissements. Sa direction des réseaux fixe les tarifs d'accès aux infrastructures (y compris le cadre de régulation et les incitations financières d'atteinte des objectifs). Chez Enedis, par exemple, 23 des 70 indicateurs font l'objet d'une incitation financière.

La CRE veille aussi à l'indépendance des opérateurs.

Les programmes d'investissement à venir en électricité et en gaz soulèvent d'importants enjeux de priorisation. En l'occurrence, la CRE ne choisit et ne valide pas les investissements (rôle des autorités organisatrices), mais travaille avec les opérateurs à leur doctrine d'investissement.

Les enjeux pour l'électricité

La SNBC vise des inflexions de trajectoire en faveur de l'électrification, notamment de l'industrie, de la baisse de la consommation de gaz et de la montée en puissance du gaz décarboné.

Un quasi-doublement de la puissance raccordée d'électricité industrielle est demandé. Cette accélération notable passe par de nombreux projets d'électrolyse, et requiert des investissements significatifs dans les réseaux. Tirer des lignes aériennes de 400 000 volts est compliqué, comme en témoigne l'exemple de l'Allemagne. Pourtant, électrifier impose des structures visibles dans le paysage, car de telles lignes ne peuvent pas être enterrées.

S'agissant des raccordements, le régulateur doit changer son approche de contrôle, car le réseau est limitant dans la plus grande partie des projets d'électrification. Jusqu'à présent, il était perçu comme une intendance. Mais cette approche ne fonctionnera plus pour la suite : les réseaux doivent être renforcés en amont et mutualisés. Certes, cette évolution comporte des risques (coûts échoués, implantations au mauvais endroit...) et des incertitudes, mais ce changement d'approche est indispensable.

Pour les ENR, et en particulier les photovoltaïques terrestres, les porteurs de projets devront préciser d'emblée la zone dans laquelle ils souhaitent s'implanter.

Pour être à l'heure de l'électrification, un effort de tous est nécessaire. Les ambitions sont élevées et la demande est forte, même si l'augmentation de la consommation n'est pas encore visible.

Les enjeux pour le gaz

La SNBC prévoit une baisse de consommation du gaz, qui commence à s'observer – y compris parce que les températures augmentent et parce que l'industrie produit moins – mais aussi grâce à l'émergence de la dynamique positive de la production de biométhane.

Dans ce contexte, il importe d'anticiper la moindre utilisation des réseaux, dont la taille restera toutefois globalement la même. La CRE propose donc de répartir la charge dans le temps, même si cette mesure n'est pas populaire. Tous les régulateurs européens suivent la même approche.

Qui plus est, compte tenu des compétences et de l'excellence requises, les coûts ne devraient pas baisser. La demande d'investissement sera élevée également. De façon générale, le verdissement est synonyme d'investissements.

Les enjeux pour l'hydrogène

Dans cette filière encore naissante, les incertitudes demeurent fortes. La régulation est, à tort, souvent confondue avec la subvention. Mais réguler, c'est fixer un cadre et des objectifs, permettre l'accès à des tiers et vérifier les coûts. Cette approche économique ne vise pas à financer le développement du réseau d'hydrogène. L'objectif sera de créer une régulation adaptée à un secteur très différent de celui du gaz, pour ne pas freiner le développement de cette nouvelle filière.

Une aide financière de l'État et de l'Europe sera sans doute nécessaire, mais elle ne viendra pas de la régulation.

Angelos Souriadakis

Existe-t-il un plan B ?

Nicolas Deloge

Y a-t-il seulement un plan A ? Il est compliqué de faire des prévisions pour fixer des tarifs, compte tenu des incertitudes. Par ailleurs, le changement de fonctionnement des réseaux à effectuer est conséquent. Un réseau requiert du temps long. Or le futur évolue vite. Face à des cycles qui s'accroissent, la vitesse d'adaptation doit être renforcée. Il est donc crucial, pour les opérateurs de réseau, de parvenir à faire du stop-and-go.

Le point de vue du planificateur

**Frédéric Jobert | Secrétaire général adjoint à la planification écologique (SGPE),
Service du Premier ministre**

Le SGPE est né du constat qu'au-delà des stratégies, il est essentiel d'organiser leur mise en œuvre et d'instruire la décision politique à la hauteur des enjeux.

Par construction, la SNBC concerne tous les secteurs et induit des changements systémiques – avec une tentation permanente d'utiliser la régulation, y compris dans les secteurs pas ou pas encore régulés. Les champs lexicaux de la régulation et de la transition sont d'ailleurs assez proches : si la régulation vise un optimum technico-économique, un cadre et une stabilité dans l'intérêt général, l'enjeu de la planification écologique est de fournir une vision de long terme et un cadre de politique publique permettant aux stratégies de se déployer.

Un sujet d'infrastructures

La SNBC impose d'organiser la croissance ou la décroissance des infrastructures existantes, mais aussi d'en créer de nouvelles. Même si la tentation existe d'utiliser les outils réglementaires comme des outils de financement, ce qu'ils ne sont pas, l'indispensable développement de nouveaux réseaux (pour le captage, la compression, le stockage à longue durée et le transport de CO₂, par exemple) impose de se poser la question de « la poule et l'œuf », d'envoyer un signal prix et de réguler pour attirer la demande et créer une filière.

Un sujet d'accès aux ressources

Planifier, c'est s'assurer de la cohérence des conséquences des trajectoires définies dans « la vraie vie ». L'exemple de la biomasse est particulièrement éclairant : il convient de se donner les moyens d'en produire le plus possible tout en régulant sa consommation et en l'orientant vers les secteurs qui en ont le plus besoin (avec une notion de *merit order*) – et ce, dans un monde où un tiers de la collecte de bois n'est pas tracée, donc pas régulée.

Un sujet de subventions et de financement

La transition écologique n'arrivera pas sans aides économiques (aides fiscales, subventions...). « S'il était profitable d'être écolo, on n'en serait pas là ! » Il est donc indispensable de créer un espace économique pour des filières décarbonées et écologiques qui n'existent pas encore. C'est la raison pour laquelle l'État et les collectivités engagent des moyens financiers significatifs, dépensés en subventions diverses.

Cela pose, du même coup, la question du contrôle de l'impact et de l'efficacité de ces dépenses.

Un sujet de consommation et de comportement des consommateurs

S'il est indispensable de fournir une information rationnelle, objective, factuelle et publique pour faire des consommateurs des alliés de la transition, encore faut-il que cette communication soit convaincante. La régulation de la publicité et de la communication commerciale est un enjeu vertigineux face au principe de liberté d'entreprendre, de commercer et de communiquer.

Un sujet d'adaptation

Construire un plan national d'adaptation, c'est reconnaître que les temps à venir seront compliqués et qu'il faut s'y préparer, en prenant aujourd'hui des décisions qui limiteront les dégâts demain, mais aussi en anticipant les coûts pour des acteurs privés (les inondations imposeront de déplacer certaines habitations, par exemple) et se posant la question de leur collectivisation. Cette question est éminemment politique. Le curseur à placer dans ce continuum est aussi de la régulation.

Échanges

De la salle

Quelle est la transversalité entre les trois axes de contribution d'Enedis aux émissions évitées ? Pourquoi la marge du chargement des véhicules électriques n'est-elle pas ventilée sur toute la chaîne ?

Eliza Mahdavy

Ces trois axes sont liés les uns aux autres. La question de l'offre et de la demande est encore un casse-tête, tant les nouveaux usages constituent une révolution pour le gestionnaire de réseau et les incertitudes sont encore nombreuses. Le défi est immense !

Nicolas Deloge

La collectivité prend massivement en charge l'installation de bornes de recharge. Autrement dit, le réseau est largement payé par la collectivité des consommateurs d'électricité, pas par les demandeurs ou les porteurs de projets. Il est donc impropre de considérer qu'Enedis récupère une marge. En outre, le véritable avantage du véhicule électrique est la décarbonation : il n'apporte ni de véritable plus ni de véritable moins aux réseaux.

De la salle

Une énergie n'est jamais citée, celle de la chaleur décarbonée (par les pompes à chaleur haute température) qui libérera de la biomasse. Pourquoi la SNBC oublie-t-elle cet élément fondamental ?

Frédéric Jobert

Il existe deux sources de chaleur décarbonée en dehors de la biomasse et du nucléaire : les pompes à chaleur haute température et la géothermie. La DGE travailler à réorienter les dispositifs d'aide pour limiter l'accès à la biomasse industrielle et favoriser le développement des pompes à chaleur. Il y va de même avec les réseaux de chaleur et le déploiement du fonds chaleur.

De la salle

Financer des choses contreproductives est un contresens prospectif. Pourquoi le débat sur le CCS et sur le CCU (pour la capture et la valorisation du CO₂) n'a-t-il pas eu lieu ?

Frédéric Jobert

Ce débat a bel et bien lieu, dans les différents groupes de travail SNBC.

Nicolas Deloge

Il existe une demande de CO₂, ce qui explique le développement plus rapide – et sain – de la capture de CO₂ dont les sources sont connues et, à ce stade, pérennes.

De la salle

Comment comptez-vous financer toutes les transformations engendrées par la SNBC ?

Frédéric Jobert

Pour l'électrification des poids lourds, par exemple, tenir les objectifs à 2030 représente un surcoût à l'achat (de PL électriques) de l'ordre de 10 milliards d'euros – soit l'ensemble des profits des transporteurs, mais de l'ordre du pourcent à l'échelle du coût total du transport de marchandises en France et encore moindre à celle des marchandises transportées. L'intérêt de la régulation est aussi de définir les outils fiscaux et réglementaires à instaurer pour péréquer le coût, afin qu'il soit aussi indolore que possible pour l'ensemble de la collectivité.

Angelos Souriadakis

Il faut trouver les technologies dans lesquelles investir puis, à supposer qu'on les trouve, évaluer le coût total de la transformation du système et ne pas le faire peser sur le dernier utilisateur de la solution. Il faut aussi commencer à intégrer les externalités et les valeurs tutélaires.

Frédéric Jobert

Il faut également apprendre à vivre dans l'incertitude.

Éric Brousseau

L'économie de ces systèmes est en train d'évoluer : les véhicules électriques consomment de l'énergie mais la stockent aussi, ce qui permet de lisser la demande – avec un impact sur les structures de réseaux. De la même façon, l'hydrogène est avant tout une technologie de stockage de l'énergie électrique.

De la salle

Un projet de loi est-il à attendre pour la mise en œuvre de la planification ?

Frédéric Jobert

Je l'ignore – et j'ai bien conscience du caractère insatisfaisant de ma réponse ! Par ailleurs, nous n'avons pas besoin d'inscrire les objectifs (par ailleurs bien connus) dans la loi pour travailler à leur mise en œuvre.

De la salle

Pour les économistes, un risque est un taux. Sur quels paramètres pourrait-on jouer pour intégrer la notion de risque dans les décisions d'investissement ?

Nicolas Deloge

Un des volets favorables de la régulation est la répartition du risque pour l'acteur économique qu'est l'opérateur de réseau. Le cadre de régulation prévoit aussi parfois que ce sont les tarifs de réseau, donc la collectivité, qui paieront. En somme, si un risque est pris en compte dans le tarif, il n'existe pas de risque financier pour l'opérateur. Il faut laisser les risques là où les acteurs peuvent les gérer.

De la salle

Étant donné les incertitudes technologiques, quelle est la bonne part de coûts échoués à allouer aux acteurs (les risques purement business) ?

Nicolas Deloge

Un acteur privé prend les risques qu'il veut prendre. La régulation permet d'organiser cette répartition lorsque le cadre ne convient pas aux acteurs privés. Pour les opérateurs régulés, la situation est différente, puisque leur chiffre d'affaires est par nature fixé par leurs tarifs.

Frédéric Jobert

Tant qu'un acteur privé ne se lance pas, c'est que le risque est perçu comme étant trop élevé. Une fois qu'une filière est lancée, il faut réfléchir au débranchement progressif des soutiens – à quelle vitesse, à partir de quelles données ? Compte tenu de la profusion de dispositifs, il convient aussi d'éviter les effets d'aubaine lorsqu'ils se superposent.

Nicolas Deloge

Les tarifs d'achat incluent la reconnaissance des externalisations positives. Un appel d'offres autoconsommation est sorti, dans cette perspective.

Angelos Souriadakis

En résumé, nous avons besoin d'inciter les opérateurs, de faire évoluer le cadre réglementaire et de jouer entre planification, financement et gestion des risques et pour faire exécuter les politiques.

Merci !



Chaire Gouvernance et Régulation
Fondation Paris-Dauphine
Place du Maréchal de Lattre de Tassigny - 75016 Paris (France)
<https://chairgovreg.fondation-dauphine.fr/>