



**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Le réseau  
de transport  
d'électricité

# **CONTRAT DE SERVICE PUBLIC ENTRE L'ÉTAT ET RTE**

40 ENGAGEMENTS POUR UN RÉSEAU  
DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ  
AU SERVICE DE LA RÉUSSITE  
DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

# PRÉAMBULE

## GRANDES MISSIONS DE RTE

RTE assure le développement, l'entretien et l'exploitation du réseau public de transport d'électricité en France métropolitaine continentale, en garantissant aux consommateurs la qualité et la continuité du service, l'égalité de traitement et la péréquation tarifaire.

Au titre de ces missions, RTE contribue à la cohésion sociale et territoriale et au développement économique.

Cette fonction structurelle apparaît d'autant plus essentielle dans un contexte de très forte mutation des infrastructures énergétiques du pays, alors que la France est pleinement engagée dans la transition énergétique.

Afin d'atteindre les objectifs fixés par la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) et par la stratégie nationale bas carbone (SNBC), **RTE, opérateur au cœur du système électrique, joue un rôle déterminant.**

## RAPPEL DU CADRE DE LA COORDINATION ENTRE L'ÉTAT ET RTE

La coordination entre l'État français et RTE s'effectue tant au niveau national qu'au niveau déconcentré. Au-delà du présent contrat de service public, plusieurs documents définissent et traduisent cette coordination.

L'action de RTE est, en premier lieu, encadrée par un corpus juridique national et européen :

- ▶ Le corpus juridique **européen** définit de nombreuses exigences applicables aux gestionnaires de réseau de transport compétents sur le territoire d'un État membre et, plus largement, aux acteurs du système électrique raccordés aux réseaux de transport d'électricité ;
- ▶ Le corpus juridique français, notamment le **code de l'énergie**, précise le statut de l'entreprise, son fonctionnement et ses missions et ajoute des exigences techniques au cadre européen ;
- ▶ Le **cahier des charges de la concession** du réseau public de transport de l'électricité fixe les grandes missions incombant à RTE ;
- ▶ La **programmation pluriannuelle de l'énergie** (PPE) et la **stratégie nationale bas-carbone** (SNBC) approuvées par décret définissent les objectifs de politique générale dans le secteur de l'énergie.

Cette réglementation conduit à élaborer différents documents, dont la validation peut être propre aux services de l'État, propre à RTE ou partagée.

L'État définit notamment, dans un ensemble de documents non publics, la planification opérationnelle de gestion de crise dans le secteur de l'électricité.

Le **tarif d'utilisation du réseau public d'électricité** (TURPE), fixé par la Commission de régulation de l'énergie (CRE), assure à RTE les ressources financières nécessaires pour assurer ses missions de service public.

Enfin, RTE élabore :

- ▶ **Le schéma décennal de développement du réseau (SDDR)**, qui constitue son « plan stratégique réseau » et dont la dernière version, validée par la Commission de régulation de l'énergie (CRE) et le ministère de la transition écologique, a été publiée en 2019 ;
- ▶ **Des bilans prévisionnels**, annuels ou saisonniers ;
- ▶ **Un bilan électrique annuel ;**
- ▶ **Un bilan annuel de sûreté ;**
- ▶ **Un bilan annuel sur la qualité de l'électricité.**

L'État et RTE élaborent conjointement les schémas régionaux de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) ainsi que d'autres documents de coopération, tels que la convention d'échange entre RTE et le centre ministériel de veille opérationnelle et d'alerte (CMVOA) du ministère de la transition écologique, ou les conventions entre RTE et les services départementaux d'incendie et de secours (SDIS).

Le **projet d'entreprise** « Impulsion et Vision », document non public, élaboré par RTE, complète ce dispositif ; il définit et planifie la réorganisation industrielle de l'entreprise d'ici 2025.

Le nouveau contrat de service public conclu entre l'État et RTE complète le cadre tracé par ces différents documents et fixe une série d'objectifs ciblés.

## ORIENTATIONS DU CONTRAT DE SERVICE PUBLIC

Aux termes de l'article L. 121-46 du code de l'énergie, RTE et l'État concluent un contrat de service public, qui réaffirme l'engagement de l'entreprise et de l'État à œuvrer de concert pour maintenir ce modèle du service public national de l'électricité dans des standards de qualité exemplaires et dans des conditions économiques équilibrées permettant d'assurer à la fois un niveau élevé de satisfaction de la clientèle, une rémunération satisfaisante des actifs et le plein engagement des salariés de l'entreprise.

Ce contrat de service public est le deuxième que l'État signe avec RTE. Conformément à l'article L. 121-46 du code de l'énergie, il fait l'objet d'un rapport triennal transmis par le Gouvernement au Parlement.

Il s'inscrit dans un contexte de profonde transformation du système électrique dans lequel RTE doit **renouveler le réseau de transport d'électricité** et **l'adapter aux évolutions du mix énergétique**, dans une logique **d'optimisation des coûts et des délais** et **d'impact environnemental réduit et compensé**. RTE doit disposer des leviers nécessaires pour **exploiter le réseau de transport** et **piloter un système électrique** de plus en plus complexe, dans une **Europe interconnectée**. Enfin, RTE doit consolider son rôle « d'éclaireur » à travers **ses études de référence sur les évolutions du système énergétique**, qui résultent à la fois de ses obligations légales et des sollicitations nouvelles des pouvoirs publics.

Ainsi, ce contrat s'articule autour de trois grands axes, qui correspondent aux défis principaux que doit relever RTE dans la période actuelle :

- Partie 1. Rendre possible la transition énergétique par la transformation du réseau de transport d'électricité et la réduction des délais de raccordement**
- Partie 2. Exploiter le réseau en s'adaptant aux mutations du système électrique**
- Partie 3. Éclairer les choix énergétiques des pouvoirs publics et des citoyens**

# SOMMAIRE

## Partie 1. Rendre possible la transition énergétique par la transformation du réseau de transport d'électricité et la réduction des délais de raccordement

### 1. Optimiser le développement du réseau au service de la transition énergétique 9

- **OBJECTIF 1 :** Renouveler le réseau de transport d'électricité
- **OBJECTIF 2 :** Développer les flexibilités de production pour intégrer les énergies renouvelables au réseau
- **OBJECTIF 3 :** Mieux articuler la planification des énergies renouvelables terrestres et la planification du réseau de transport d'électricité

### 2. Réussir le raccordement des énergies marines renouvelables 11

- **OBJECTIF 4 :** Contribuer à la planification à long terme des énergies marines renouvelables pour raccourcir les délais, optimiser les impacts et concilier au mieux les différents usages de la mer
- **OBJECTIF 5 :** Associer à tout projet de création d'infrastructures du réseau public de transport d'électricité en mer un fonds d'accompagnement à la réalisation des projets en mer
- **OBJECTIF 6 :** Entretenir des relations durables avec les parties prenantes de la mer et notamment le secteur de la pêche
- **OBJECTIF 7 :** Préparer les plateformes multi-usages en mer de demain pour accueillir de nouveaux services qui favorisent l'innovation, l'expérimentation et les connaissances environnementales
- **OBJECTIF 8 :** Anticiper le développement des postes et des câbles électriques pour les raccordements éoliens en mer
- **OBJECTIF 9 :** Préparer le développement des postes électriques en mer et les systèmes de raccordement de demain

### 3. Contribuer au développement économique des territoires 18

- **OBJECTIF 10 :** Poursuivre les efforts de résorption des « points noirs »
- **OBJECTIF 11 :** Raccourcir les délais de raccordement des nouveaux consommateurs tout en apportant aux porteurs de projet la visibilité nécessaire à l'engagement de leurs investissements
- **OBJECTIF 12 :** Faciliter l'accueil et le raccordement de sites industriels porteurs d'activité économique dans les territoires
- **OBJECTIF 13 :** Accompagner la décarbonation de l'industrie et les grands projets d'aménagement
- **OBJECTIF 14 :** Poursuivre la démarche « achats responsables » engagée depuis 2016

### 4. RTE, entreprise responsable : limiter l'empreinte environnementale du réseau et favoriser son acceptabilité sociétale 21

- **OBJECTIF 15 :** Mesurer l'empreinte carbone (émissions directes et indirectes) de RTE
- **OBJECTIF 16 :** Recourir préférentiellement aux lignes souterraines pour les créations d'ouvrage ou le renouvellement du réseau existant
- **OBJECTIF 17 :** En application du présent contrat, poursuivre l'indemnisation du préjudice visuel lié à certains ouvrages du réseau public de transport d'électricité
- **OBJECTIF 18 :** En application du présent contrat, mettre en œuvre les plans d'accompagnement de projet (PAP)
- **OBJECTIF 19 :** Pérenniser une certification environnementale de type ISO 14001
- **OBJECTIF 20 :** Poursuivre la démarche de précaution de RTE sur la prise en compte des champs électromagnétiques (CEM)
- **OBJECTIF 21 :** Poursuivre les échanges avec les agriculteurs dont les exploitations sont à proximité des lignes électriques et maintenir la contribution de l'entreprise aux travaux du groupe permanent pour la sécurité électrique en milieu agricole (GPSE)

## Partie 2. Exploiter le réseau en s'adaptant aux mutations du système électrique

### 1. Piloter le système électrique et en améliorer la résilience

27

- **OBJECTIF 22** : Mettre en œuvre les évolutions des mécanismes de marché induites par la nouvelle réglementation européenne
- **OBJECTIF 23** : Rationaliser et pérenniser le mécanisme de capacité
- **OBJECTIF 24** : Centraliser et publier sur une plateforme commune les informations privilégiées détenues par les acteurs de marché
- **OBJECTIF 25** : Élargir l'éventail des flexibilités de consommation en cas de situation de déséquilibre du système
- **OBJECTIF 26** : Réévaluer le critère de sécurité d'approvisionnement
- **OBJECTIF 27** : Étudier et mettre en œuvre les évolutions nécessaires pour achever la mise en conformité du service de participation active de la demande avec le droit européen

### 2. Renforcer la coopération européenne

30

- **OBJECTIF 28** : Participer au développement des interconnexions électriques avec nos voisins européens
- **OBJECTIF 29** : Promouvoir les orientations françaises et optimiser la déclinaison réglementaire et opérationnelle de la réglementation européenne
- **OBJECTIF 30** : Accompagner le développement des entités européennes de coopération entre les gestionnaires de réseau de transport d'électricité
- **OBJECTIF 31** : Participer à la structuration des filières industrielles stratégiques européennes

### 3. Garantir la résilience de l'infrastructure et la qualité de service

33

- **OBJECTIF 32** : Renforcer la protection juridique des infrastructures linéaires du réseau de transport d'électricité pour en garantir l'implantation et l'accessibilité dans la durée
- **OBJECTIF 33** : Renforcer la prise en compte du réseau de transport d'électricité lors de l'élaboration ou de la mise à jour des documents d'urbanisme et d'aménagement du territoire
- **OBJECTIF 34** : Mettre en place, conjointement avec les gestionnaires de réseau de distribution, un plan d'action pour limiter les conséquences sur l'alimentation électrique de certains événements exceptionnels et améliorer la résilience du système sans modifier la structure du réseau

### 4. Mettre à jour la planification de la gestion de crise

35

- **OBJECTIF 35** : Réviser les procédures de transmission d'informations aux services centraux et déconcentrés de l'État en cas d'incident ou de crise
- **OBJECTIF 36** : Mettre à jour les conventions conclues entre RTE et les services départementaux d'incendie et de secours (SDIS), RTE et la brigade des sapeurs-pompiers de Paris et RTE et le bataillon des marins pompiers de Marseille
- **OBJECTIF 37** : Contribuer à la mise à jour de l'organisation du délestage au niveau national

## Partie 3. Éclairer les choix énergétiques des pouvoirs publics et des citoyens

### 1. Consolider les fonctions de prospective au sein de RTE

37

- ▶ **OBJECTIF 38** : Assurer un rôle d'expert et d'aide à la décision auprès des pouvoirs publics sur la politique de l'énergie

### 2. Accompagner la transition énergétique des territoires

39

- ▶ **OBJECTIF 39** : Mettre à disposition des territoires et des citoyens les informations et les outils facilitant la compréhension de leur contexte énergétique

### 3. Améliorer l'accès aux données

40

- ▶ **OBJECTIF 40** : Mettre en place une nouvelle plateforme de mise à disposition de données sur l'énergie

Version en vigueur depuis le 28 juin 2024

# PARTIE 1

RENDRE POSSIBLE  
LA TRANSITION  
ÉNERGÉTIQUE PAR  
LA TRANSFORMATION  
DU RÉSEAU ET LA  
RÉDUCTION DES DÉLAIS  
DE RACCORDEMENT

## 1. OPTIMISER LE DÉVELOPPEMENT DU RÉSEAU AU SERVICE DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

### ► OBJECTIF 1 : RENOUELER LE RÉSEAU DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ

**Enjeux :** Le schéma décennal de développement du réseau (SDDR), élaboré en application de l'article L. 321-6 du code de l'énergie, souligne dans tous les scénarios étudiés la nécessité d'accélérer le renouvellement du réseau pour traiter l'ensemble des ouvrages atteignant la fin de leur durée de vie à l'horizon 2030.

**Action :** RTE s'engage à accorder une priorité forte au renouvellement du réseau de transport d'électricité au cours des prochaines années.

#### Indicateur :

- ▶ Kilomètres de lignes aériennes renouvelés par an
- ▶ Nombre de remplacements et réhabilitations de postes électriques

### ► OBJECTIF 2 : DÉVELOPPER LES FLEXIBILITÉS DE PRODUCTION POUR INTÉGRER LES ÉNERGIES RENOUVELABLES AU RÉSEAU

**Enjeux :** Dans le cadre de l'accélération du développement des énergies renouvelables prévu par la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), l'enjeu pour le réseau de transport consiste à raccorder ainsi qu'à permettre l'intégration des énergies renouvelables au système électrique, dans les délais impartis et à moindre coût.

Le schéma décennal de développement du réseau (SDDR) met en évidence des besoins importants de renforcements de réseau à partir de 2025. Auparavant, il est possible d'accueillir de l'ordre de 50 GW d'énergies renouvelables sur le réseau en procédant à des adaptations à la marge de l'infrastructure existante, grâce aux solutions flexibles qui proposent des alternatives aux renforcements structurants.

L'éventail des solutions techniques envisageables comprend notamment l'utilisation à grande échelle du « Dynamic Line Rating » qui permet d'utiliser l'évolution de la capacité des liaisons en temps réel, en fonction des conditions météorologiques locales, des automates topologiques permettant de résoudre des contraintes en modifiant les aiguillages des flux sur le réseau, ainsi que des automates de limitation de production qui procèdent à des écrêtements ponctuels de la production d'origine renouvelable. Ces automates de limitation figurent aujourd'hui parmi les solutions les plus matures et constituent le socle du « dimensionnement optimal ».

Appliqué à l'infrastructure existante ou intégré dans les méthodes de dimensionnement des nouveaux ouvrages, ce principe permet de réaliser 7 milliards d'euros de gains (soit la moitié des investissements envisagés, hors raccordement) tout en limitant les écrêtements à 0,3%, en moyenne nationale, de l'énergie produite par les installations solaires et éoliennes, à l'horizon 2035.

À la suite à la publication du SDDR en 2019, le Gouvernement s'est prononcé en faveur de l'utilisation d'un dimensionnement au plus juste des infrastructures de réseau, tout en restant soucieux de limiter les volumes d'écrêtement d'énergies renouvelables réalisés. Le seuil de 0,3% est ainsi précisé par des critères complémentaires en fonction des situations.

**Action :** RTE s'engage, en collaboration avec les gestionnaires de réseaux de distribution d'électricité et producteurs d'électricité renouvelable, à proposer les évolutions du cadre technique et réglementaire permettant de dimensionner au plus juste le réseau, afin de permettre le raccordement et l'insertion des énergies renouvelables au meilleur coût et de concrétiser ainsi les gains économiques affichés dans le SDDR.

L'article 13 du règlement (UE) n° 2019/943 sur le marché intérieur de l'électricité impose de limiter le plus possible l'écrêtement de production renouvelable. Dans ces conditions, l'objectif français est de limiter les écrêtements liés au dimensionnement du réseau de transport de l'électricité à 0,3% du volume annuel de production renouvelable, en moyenne nationale.

**Indicateurs :**

- ▶ Énergie écrêtée sur une année en raison du dimensionnement du réseau<sup>1</sup>
- ▶ Énergie écrêtée exprimée en pourcentage de la production annuelle à partir d'énergie renouvelable

**▶ OBJECTIF 3 : MIEUX ARTICULER LA PLANIFICATION DES ÉNERGIES RENOUVELABLES TERRESTRES ET LA PLANIFICATION DU RÉSEAU DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ**

**Enjeux :** En application de l'article L. 321-7 du code de l'énergie, RTE est responsable de l'élaboration des « schémas régionaux de raccordement au réseau des énergies renouvelables » (S3REnR).

Ces schémas permettent de planifier le raccordement des installations de production d'électricité à partir d'énergie renouvelable tout en adaptant le dimensionnement du réseau de transport de l'électricité.

Toujours en application de l'article L. 321-7 du code de l'énergie, le Préfet de région fixe une capacité globale pour le schéma de raccordement en tenant compte de la programmation pluriannuelle de l'énergie, du schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie ou du schéma régional en tenant lieu de la dynamique de développement des énergies renouvelables dans la région.

Ces outils ont permis le raccordement de 30 GW de puissance installée ces dix dernières années.

Les acteurs remontent aujourd'hui certaines difficultés, notamment liées au décalage entre la planification et la réalité des demandes de raccordement. Ces difficultés invitent à réévaluer le dispositif.

**Action :** Les services de l'État et RTE s'engagent à analyser le dispositif des S3REnR et à proposer des améliorations identifiées en concertation avec les acteurs du secteur. Ces propositions pourront notamment porter sur l'articulation entre la planification du développement des énergies renouvelables terrestres et la planification de l'adaptation du réseau de transport d'électricité ainsi que sur l'identification des projets d'installations de production.

**Échéance :** fin 2022

<sup>1</sup>. Ne comprend notamment pas les limitations de l'injection à la suite de travaux ou d'un incident.

## 2. RÉUSSIR LE RACCORDEMENT DES ÉNERGIES MARINES RENOUVELABLES

### ► **OBJECTIF 4 : CONTRIBUER À LA PLANIFICATION À LONG TERME DES ÉNERGIES MARINES RENOUVELABLES POUR RACCOURCIR LES DÉLAIS, OPTIMISER LES IMPACTS ET CONCILIER AU MIEUX LES DIFFÉRENTS USAGES DE LA MER**

**Enjeux :** Au regard des objectifs fixés par la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) en matière d'énergies marines renouvelables, l'anticipation des besoins de développement du réseau de transport d'électricité constitue un levier majeur pour renforcer l'acceptabilité économique, environnementale et sociétale de ces projets : la planification conjointe de la production et du réseau permet de mutualiser les infrastructures et donc de réduire les coûts, les délais, ainsi que les impacts sur les milieux et les activités.

En vue des prochaines révisions de la PPE et des documents stratégiques de façade (DSF), il apparaît utile d'articuler plus étroitement ces deux exercices et d'anticiper le développement du réseau public de transport pour optimiser l'accueil des énergies marines renouvelables, en établissant une planification donnant de la visibilité, tant en termes de calendrier et de puissance que de localisation des futurs projets. Ce travail de planification vise à la fois à optimiser le coût et l'empreinte environnementale du raccordement de ces énergies, à préserver la sécurité du système électrique français et à concilier les différents usages de la mer. Il est également de nature à permettre une estimation plus robuste des coûts de raccordement associés au développement des énergies renouvelables en mer.

**Action :** RTE s'engage à contribuer activement, aux côtés de l'État et en concertation étroite avec les usagers de la mer, à l'élaboration d'une planification de long terme des énergies marines renouvelables intégrant des données de localisation, de calendrier et de puissances des futurs projets d'énergies renouvelables en mer, plus particulièrement en vue des prochaines révisions de la programmation pluriannuelle de l'énergie et des documents stratégiques de façade.

### ► **OBJECTIF 5 : ASSOCIER À TOUT PROJET DE CRÉATION D'INFRASTRUCTURES DU RÉSEAU PUBLIC DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ EN MER UN FONDS D'ACCOMPAGNEMENT À LA RÉALISATION DES PROJETS EN MER**

**Enjeux :** La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) a fixé en avril 2020 l'objectif d'atteindre à l'horizon 2028 entre 5,2 et 6,2 GW de capacité installée d'éolien en mer au large des côtes françaises, posé et flottant, et environ 10 GW en 2035 en tenant compte des projets qui seront attribués d'ici 2028. Cet objectif pourrait être significativement rehaussé à l'occasion de la future PPE, sur la période 2024-2033. La majorité des scénarios de l'étude « Futurs énergétiques 2050 » de RTE, parue début 2022, s'appuie sur une hypothèse de plus de 40 GW de capacités installées d'éolien en mer en 2050.

En matière d'interconnexions, le schéma décennal de développement du réseau de RTE (SDDR), prévoit un doublement des capacités d'échange de la France en quinze ans, de 15 GW aujourd'hui à environ 30 GW à l'horizon 2030 – avec plusieurs projets d'interconnexions sous-marines. En outre, il est à prévoir, dans le cadre du déploiement des projets d'énergies marines renouvelables, un éloignement progressif des parcs de production au large des côtes, qui accentuera les impacts potentiels des raccordements.

Afin d'améliorer l'acceptabilité de ces projets de raccordement en mer, il apparaît opportun que RTE puisse mettre en œuvre un dispositif financier destiné à accompagner les territoires et les parties prenantes, en s'adaptant aux enjeux spécifiques de chaque projet, selon un cadre clair, équitable et transparent. Compte tenu des actions territoriales menées par ailleurs en accompagnement des projets éoliens en mer, ce dispositif devra être articulé avec les autres dispositifs pilotés par l'État ou ses établissements publics.

**Action :** RTE s'engage à ce que la réalisation de chaque projet de création d'infrastructures de réseau en mer donne lieu à la mobilisation d'un « fonds d'accompagnement à la réalisation des projets en mer » (FAREMER), dont l'objectif est de contribuer au développement durable des territoires concernés et des milieux marins, en articulation avec les autres dispositifs existants pilotés par l'État ou ses établissements publics.

Le fonds d'accompagnement à la réalisation des projets en mer (FAREMER) est financé par RTE à hauteur :

- ▶ en mer : de 100 000 € (cent mille euros) par poste électrique en mer en courant alternatif, de 200 000 € (deux cent mille euros) par poste électrique en mer en courant continu, et de 3 000 € (trois mille euros) par kilomètre de liaison sous-marine, dans la limite d'une distance maximale de cinquante kilomètres ;
- ▶ à terre : de 200 000 € (deux cent mille euros) pour le site d'atterrissage et, pour les projets en courant alternatif, de 200 000 € (deux cent mille euros) par poste de compensation.

Le montant du FAREMER est arrêté au moment de la déclaration d'utilité publique (DUP) du projet, sur la base de la consistance des ouvrages de raccordement décrite au sein de l'étude d'impact.

Les discussions sur le contenu du FAREMER seront menées par le Préfet de département dans le cadre d'un comité de gestion, en coordination avec le Préfet maritime, au cours de la concertation préalable d'un projet de création d'infrastructures du réseau public d'électricité en mer.

Conformément aux termes du contrat de service public, le FAREMER permet de cofinancer, pour tout projet en mer ne disposant pas de la déclaration d'utilité publique délivrée par l'État lors de la signature du présent contrat, des projets collectifs au service de l'intérêt général et du développement durable des territoires concernés, concourant notamment :

- ▶ à une meilleure gestion des enjeux environnementaux du territoire ;
- ▶ à l'amélioration des connaissances environnementales ou socio-économiques en mer ;
- ▶ à la mise en valeur, la préservation voire la restauration du patrimoine et du littoral ;
- ▶ au soutien à l'économie touristique et de loisir durable et responsable, en lien avec la protection de l'océan ;
- ▶ à la sécurité en mer ;
- ▶ à l'accompagnement des communes et établissements publics de coopération intercommunale dans leur transition énergétique ;
- ▶ à l'accueil de services de co-usages externes sur les plateformes électriques en mer.

Une part du montant du FAREMER, fixée par le comité de gestion, pourra être consacrée à l'abondement de financement participatif. En outre, les projets identifiés par le comité de gestion sont le cas échéant cumulativement éligibles au plan d'accompagnement des projets mis en place par RTE à terre.

Le bénéfice du FAREMER est ouvert aux communes, établissements publics de coopération intercommunale, établissements publics, gestionnaires de domaines publics, associations œuvrant à une meilleure connaissance des enjeux environnementaux du territoire et/ou en lien avec les enjeux du contrat de service public, groupements d'intérêt scientifique, organismes de recherche et développement, universités et organismes de formation des territoires concernés, et à toute autre partie prenante du territoire conduisant des activités sur le domaine maritime et/ou terrestre et portant un projet commun avec l'un ou plusieurs des bénéficiaires précités.

RTE peut apporter son appui technique au comité de gestion afin d'étudier la faisabilité technique et économique des mesures proposées au cours de la concertation. À l'issue des discussions, le comité de gestion arrête les modalités d'utilisation du FAREMER, en veillant à assurer dans la mesure du possible une correspondance entre l'origine des fonds de l'enveloppe globale et leur affectation sur les projets sélectionnés. Les opérations soutenues dans le cadre du FAREMER sont portées, lorsque cela sera possible, au dossier soumis à enquête publique du projet et sont en toute hypothèse rendues publiques par RTE.

Les fonds du FAREMER sont utilisés au fur et à mesure de la réalisation des travaux et en tout état de cause intégralement consommés dans un délai maximal de deux ans à compter de la mise en service des ouvrages.

Les mesures envisagées dans le cadre du FAREMER ne sauraient enfin se substituer aux mesures prévues par le maître d'ouvrage pour éviter, réduire et, lorsque cela est nécessaire et possible, compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé humaine, lesquelles sont décrites dans l'étude d'impact, conformément à l'article R.122-5 du code de l'environnement.

#### Indicateurs :

Par projet en mer :

- ▶ Nombre de projets/initiatives ayant fait l'objet d'un accompagnement
- ▶ Montant financier de l'accompagnement
- ▶ Département(s) concerné(s) par l'accompagnement

### ▶ OBJECTIF 6 : ENTRETENIR DES RELATIONS DURABLES AVEC LES PARTIES PRENANTES DE LA MER ET NOTAMMENT LE SECTEUR DE LA PÊCHE

**Enjeux :** L'atteinte des objectifs de transition énergétique fixés par l'État requiert un développement important des projets d'énergies renouvelables en mer et d'interconnexions sous-marines dans les prochaines années. Ce déploiement passe par une concertation de qualité, une cohabitation réussie des différents usages de la mer et plus particulièrement par un dialogue de confiance avec les professionnels de la pêche. RTE, en charge du raccordement de l'ensemble des parcs éoliens en mer français au réseau de transport d'électricité, inscrit son action dans le cadre de son modèle régulé et de sa mission de service public.

À terre comme en mer, l'État attend de RTE un usage efficace et responsable des ressources qui lui sont allouées par le biais du tarif public d'électricité.

Ce cadre étant posé, les éventuelles compensations financières que peut verser RTE pour la réparation de préjudices en mer sont strictement encadrées, justifiées et doivent répondre à des exigences de transparence et d'équité.

**Action :** RTE s'engage à renforcer ses relations de proximité et de confiance avec les différentes parties prenantes de la mer, notamment les professionnels de la pêche. Les solutions de moindre impact favorisant avant tout l'évitement et la réduction des incidences resteront privilégiées, en associant les professionnels de la pêche.

Afin de compenser les éventuels impacts résiduels et de faciliter la réparation des préjudices, RTE s'engage à mettre en œuvre de manière volontariste un cadre d'indemnisation homogène, transparent, objectif et opposable, en coordination avec les comités de pêche. En outre, afin d'accompagner le besoin collectif d'accroissement des connaissances scientifiques en mer, RTE poursuivra la conduite de programmes de recherche et de développement dans le domaine de la biodiversité marine.

**Détail de l'action :**

RTE s'engage ainsi à :

- ▶ favoriser la recherche de solutions de moindre impact, en privilégiant l'évitement et la réduction des incidences en amont de la mise en œuvre des projets. L'implication de toutes les parties dans un dialogue constructif est un facteur essentiel de cohabitation réussie des différents usages de la mer ;
- ▶ mettre en œuvre, lorsque les impacts n'ont pu être évités ni suffisamment réduits, une démarche anticipée d'évaluation des préjudices socio-économiques résiduels permettant le cas échéant d'assurer une indemnisation des armements préalable au lancement des opérations en mer. Seul un préjudice répondant à une caractérisation juridique particulière (direct, anormal, spécial, directement imputable à la réalisation des opérations de RTE, personnel, certain et évaluable monétairement) peut être réparable. La restriction provisoire des activités de pêche subie par les armements lors des opérations en mer de RTE relève tout particulièrement de cette qualification. La mise en œuvre d'un régime de réparation du préjudice provenant des développeurs de projets d'éolien en mer et reposant sur des critères différents ne saurait engager RTE. Ainsi, l'ampleur plus réduite des travaux de raccordement et le cadre régulé de RTE peuvent justifier des approches différenciées entre un parc de production et son raccordement au sein d'un même projet ;
- ▶ sur la base des principes évoqués ci-dessus, adopter une méthodologie rigoureuse permettant d'évaluer le préjudice économique en faisant appel à des experts indépendants de l'économie de la mer, à des données publiques et en s'appuyant dans la mesure du possible sur un état initial descriptif des activités de pêche émanant des représentants de la pêche professionnelle. RTE intervenant sur l'ensemble des façades maritimes, cette méthodologie référente garantira des principes de compensation à la fois équitables mais aussi flexibles pour s'adapter à des spécificités justifiées dans les pratiques locales de pêche ;
- ▶ partager largement cette méthodologie avec les comités de pêche et à l'améliorer au fur et à mesure des retours d'expériences tout en restant dans le cadre régulé des activités de RTE ;
- ▶ créer des instances de concertation avec les représentants des professionnels de la pêche, que ce soit au niveau national ou à l'échelle des façades maritimes, pouvant être regroupées avec des instances de concertation plus larges déjà existantes ;

- ▶ au niveau de chaque projet, instaurer, dans la continuité des dispositions du guide des bonnes pratiques signé en 2017 avec les professionnels de la pêche, un cadre de dialogue tout au long du développement de ses projets, avec une attention plus particulière portée lors des phases de définition des grandes caractéristiques d'un projet et de mise en œuvre de la séquence Éviter Réduire Compenser Suivre appliquée aux enjeux de la pêche professionnelle ;
- ▶ réaliser systématiquement un retour d'expérience des projets en mer mis en service, à capitaliser les principales conclusions avec les professionnels au sein des instances de concertation de projet et de façade et à intégrer les améliorations sur les projets ultérieurs.

## ▶ OBJECTIF 7 : PRÉPARER LES PLATEFORMES MULTI-USAGES EN MER DE DEMAIN POUR ACCUEILLIR DE NOUVEAUX SERVICES QUI FAVORISENT L'INNOVATION, L'EXPÉRIMENTATION ET LES CONNAISSANCES ENVIRONNEMENTALES

**Enjeux :** Dans sa stratégie nationale de la mer et du littoral, l'État identifie dans les plateformes multi-usages en mer un levier de co-construction avec les territoires, de conciliation des usages maritimes et de synergies entre activités. En application de l'article L. 342-7 du code de l'énergie, RTE a la responsabilité de financer le raccordement des parcs éoliens en mer, qui intègre la réalisation de la plateforme et du poste en mer.

Le développement par RTE de plateformes multi-usages en mer répond aux missions de service public de RTE et à son rôle d'aménageur durable des espaces maritimes et terrestres : l'accueil de services ou de solutions sur ces plateformes en mer est de nature à soutenir l'innovation technologique, environnementale ou sociétale, et à satisfaire ainsi les attentes de nombreuses parties prenantes de la mer. Ces plateformes constitueront progressivement un ensemble d'ouvrages pérennes, qui pourront contribuer à l'acquisition de connaissances, notamment environnementales.

**Actions :** En co-construction avec les territoires littoraux et les parties prenantes, y compris les établissements publics de l'État, et en cohérence avec les objectifs de l'État relatifs à l'acquisition de connaissances, notamment environnementales, sur les façades maritimes françaises, RTE s'engage à favoriser l'accueil, par les plateformes en mer dont il a la responsabilité, de nouveaux services qui favoriseront principalement l'innovation, l'expérimentation, l'amélioration des connaissances environnementales ou encore la surveillance de l'espace maritime.

RTE s'engage notamment à faciliter l'inscription de ces actions dans une logique d'interopérabilité d'instrumentation entre plateformes. Ces services devront être assurés en garantissant la capacité de RTE à maintenir et exploiter le poste en mer dans des conditions non dégradées et en conformité avec les obligations juridiques qui lui incombent, notamment en termes contractuels ou de sécurité en mer<sup>2</sup>.

2. RTE s'engage notamment à proposer, dans le cadre de la concertation des projets, de co-construire des services de co-usages dont l'incidence sur le fonctionnement du poste en mer est considérée comme marginale et peut donc à ce titre être supportée par les moyens financiers lui étant alloués. Au-delà, en fonction des besoins et opportunités exprimés par les territoires d'accueil des projets, une analyse de la faisabilité juridique, commerciale et technique des activités proposées de co-usages sera réalisée, lesquelles pourront le cas échéant être éligibles au fonds d'accompagnement à la réalisation des projets en mer (FAREMER) prévu dans le présent contrat.

## ► OBJECTIF 8 : ANTICIPER LE DÉVELOPPEMENT DES POSTES ÉLECTRIQUES ET DES CÂBLES ÉLECTRIQUES POUR LE RACCORDEMENT DES PARCS ÉOLIENS EN MER

*Modifié par avenant le 28 juin 2024*

**Enjeux 1 :** Les exercices de planification des projets éoliens en mer, menés à l'échelle de chaque façade maritime, vont permettre d'identifier les possibilités de mutualiser les ouvrages de raccordement afin de limiter leur coût et leur impact environnemental et socio-économique.

Lorsqu'une telle mutualisation est identifiée, il sera parfois nécessaire que la réalisation d'une partie du raccordement soit anticipée par rapport à l'un des projets éoliens en mer utilisant ce raccordement, si la procédure de mise en concurrence n'est pas lancée pour tous les projets éoliens en même temps. De même, la planification spatiale des projets éoliens en mer identifiera des besoins de renforcement du réseau à terre, qu'il sera nécessaire d'anticiper.

**Action 1 :** À la suite d'une décision ministérielle de lancer une procédure de mise en concurrence d'un projet éolien en mer dont le raccordement pourrait être mutualisé avec d'autres projets ultérieurs, à la demande de l'État et en lien avec la CRE, lancer les études, les démarches administratives, les stratégies d'achat, la construction des ouvrages de raccordement mutualisés ou partiellement mutualisés en anticipation des décisions ministérielles relatives au lancement des procédures de mises en concurrence des projets éoliens ultérieurs.

À la suite des conclusions des exercices de planification spatiale des projets éoliens en mer, en lien avec la CRE, lancer les études et les démarches administratives, réaliser les travaux de renforcement du réseau à terre en anticipation de la réalisation des ouvrages de raccordement.

**Enjeux 2 :** Dans un contexte de forte concurrence internationale, les homologues de RTE, en particulier aux Pays-Bas, en Allemagne et au Royaume-Uni, ont engagé d'importants programmes de sécurisation de leurs approvisionnements pour la période 2030-2035. Les montants financiers sont toujours significatifs (plusieurs dizaines de milliards d'euros) et engagés près de dix ans à l'avance afin de se prémunir contre la saturation des capacités industrielles pour la fabrication, le transport et l'installation des différents équipements.

Pour permettre à la France d'engager un programme éolien en mer d'envergure, il est nécessaire de ne pas prendre de retard sur les procédures relatives au raccordement. En tant que maître d'ouvrage des raccordements de l'ensemble des parcs éoliens en mer français, RTE doit donc être en mesure de mener à bien un programme de sécurisation des approvisionnements en amont du lancement des procédures de mises en concurrence des projets éoliens en mer.

**Action 2 :** Mettre en place un programme ambitieux de sécurisation des approvisionnements pour les raccordements des futurs parcs éoliens en mer en amont de la conclusion des exercices de planification spatiale maritime :

- Lancer les consultations pour acquérir les postes électriques en mer et à terre, les câbles sous-marins et souterrains, les études techniques et les démarches administratives en amont des décisions ministérielles relatives au lancement des procédures de mise en concurrence des projets éoliens en mer et de la publication de la cartographie visée à l'article L. 219-5-1 du code de l'environnement, en tenant compte des objectifs de mise en service de 18 GW en 2035 et 45 GW en 2050.

- ▶ Dans la stratégie d’approvisionnement, renforcer les retombées du programme industriel de raccordement de l’éolien en mer sur le territoire français. À cet égard, étudier et proposer des dispositifs contractuels et financiers de long terme, qui offrent des garanties sur la localisation de la production des câbles ou des postes électriques en mer et à terre.
- ▶ Approfondir, lors des phases initiales des procédures concurrentielles auprès des fournisseurs de matériels, les conditions économiques, contractuelles et techniques et proposer un calendrier optimisé pour le raccordement des parcs éoliens en mer, sans que le décalage global du calendrier initial – permettant la mise en service d’une puissance d’éolien en mer de 18 GW en 2035 – n’excède deux ans. En cas de décalage, RTE devra proposer à l’État, pour validation, les meilleurs arbitrages du point de vue de l’origine des approvisionnements et des dates de mise à disposition des raccordements, afin de lui permettre de limiter l’impact sur l’ensemble de la filière industrielle de l’éolien en mer.

## ▶ **OBJECTIF 9 : PRÉPARER LE DÉVELOPPEMENT DES POSTES ÉLECTRIQUES EN MER ET LES SYSTÈMES DE RACCORDEMENT DE DEMAIN**

**Enjeux :** La maîtrise des technologies-clés du réseau de transport en mer sera essentielle pour faciliter le déploiement des projets éoliens en mer sur le territoire français mais aussi, au niveau européen, pour renforcer l’autonomie stratégique et la compétitivité du continent. Parmi ces technologies figure le courant continu à haute tension (HVDC), à la fois adapté à l’interconnexion de réseaux asynchrones et à la transmission de forte puissance sur de longues distances.

En outre, compte tenu du volume d’éolien en mer nécessaire pour atteindre les objectifs de décarbonation et des particularités de chaque bassin maritime, il apparaît essentiel pour RTE d’accompagner le développement de l’éolien flottant et de s’attacher à soutenir des programmes permettant la résolution des verrous technologiques de réseaux associés (postes en mer flottants et sous-marins, câbles dynamiques à haut niveau de tension, etc) et l’amélioration de l’insertion environnementale des projets.

**Action :** RTE s’engage à contribuer à la préparation de stratégies industrielles avec l’écosystème français et européen des énergies marines renouvelables facilitant la mise en œuvre accélérée des projets, l’amélioration de leur insertion environnementale ou la levée des verrous technologiques liés aux technologies-clés de réseau en mer (câbles dynamiques et connectique sous-marine, postes en mer flottants ou sous-marins, interopérabilité des réseaux en mer, câbles sous-marins sans plomb, etc.).

### 3. CONTRIBUER AU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE DES TERRITOIRES

#### ► OBJECTIF 10 : POURSUIVRE LES EFFORTS DE RÉSORPTION DES « POINTS NOIRS »

**Enjeux :** RTE réalise un suivi régulier des sites de ses clients faisant l'objet, de façon récurrente, d'un nombre élevé de coupures. Ces sites sont appelés « points noirs ». Ce suivi est communiqué annuellement à la Commission de régulation de l'énergie dans le cadre du programme d'investissement de RTE.

Fin 2016, treize sites étaient concernés (parmi lesquels huit sites Enedis), à des degrés divers. Les actions efficaces mises en place par RTE ont permis, fin 2019, de réduire leur nombre à six. Fin 2020, il reste quatre sites concernés (parmi lesquels trois postes sources Enedis) : leur résorption est en cours ou à l'étude. La disparition de chaque « point noir » renforce l'attractivité des territoires.

**Action :** RTE s'engage à résorber les derniers « points noirs » identifiés.

#### Indicateurs :

- ▶ Liste des points noirs résorbés
- ▶ Montants financiers investis par an pour la résorption de point(s) noir(s)

#### ► OBJECTIF 11 : RACCOURCIR LES DÉLAIS DE RACCORDEMENT DES NOUVEAUX CONSOMMATEURS TOUT EN APPORTANT AUX PORTEURS DE PROJET LA VISIBILITÉ NÉCESSAIRE À L'ENGAGEMENT DE LEURS INVESTISSEMENTS

**Enjeux :** RTE observe une augmentation du nombre d'études préalables relatives à des projets qui n'aboutissent pas et ne nécessitent donc pas, in fine, de raccordement au réseau électrique.

Si la possibilité pour les porteurs de projet d'étudier les conditions de raccordement de leur installation de consommation doit être maintenue, elle ne doit néanmoins pas conduire à des réservations artificielles de la capacité de raccordement, qui allongent les délais de raccordement des autres usagers.

**Action :** Les services de l'État et RTE s'engagent à réévaluer, en coordination avec la CRE, les procédures conduisant à réserver de la capacité de raccordement des installations de consommation.

## ► OBJECTIF 12 : FACILITER L'ACCUEIL ET LE RACCORDEMENT DE SITES INDUSTRIELS PORTEURS D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE DANS LES TERRITOIRES

**Enjeux :** L'implantation d'installations de consommation, notamment de projets industriels porteurs d'activité économique, constitue un enjeu majeur pour les territoires. Les conditions du raccordement au réseau de transport d'électricité, de même que la possibilité de disposer en amont d'informations sur les capacités d'accueil de ce réseau, contribuent au choix d'implantation des installations par les porteurs de projet.

RTE contribue ainsi à la démarche initiée par l'État, en lien avec les collectivités territoriales, des sites « clefs en main », pour lesquels l'instruction des procédures administratives nécessaires à l'implantation d'activités industrielles est anticipée afin de démarrer plus rapidement des projets. Pour contribuer à cet objectif, RTE apporte un éclairage complémentaire sur les capacités de raccordement au réseau de transport de l'électricité.

**Action :** RTE s'engage, dans le respect des règles de concurrence, à faciliter l'accès des acteurs publics en charge de l'attractivité aux informations simplifiées relatives aux capacités de raccordement au réseau de transport, afin de favoriser l'implantation de projets industriels permettant la création d'activité économique dans les territoires. Les services de l'État et RTE, en coordination avec la CRE, s'engagent à analyser les conditions de raccordement des installations de consommation et à proposer des évolutions qui permettraient de réduire les délais de raccordement tout en garantissant l'égalité de traitement des demandeurs.

## ► OBJECTIF 13 : ACCOMPAGNER LA DÉCARBONATION DE L'INDUSTRIE ET LES GRANDS PROJETS D'AMÉNAGEMENT

**Enjeux :** L'évolution du monde industriel, liée à la décarbonation et au souhait d'une réindustrialisation assurant une meilleure indépendance du pays, fait émerger des besoins nouveaux et des demandes pour de très fortes puissances électriques dans des zones spécifiques (Grands Ports Maritimes, zones industrielles, etc.).

Les délais usuels pour mener à bien la construction des ouvrages nécessaires pour répondre à ces demandes sont souvent incompatibles avec les besoins des industriels.

Pour répondre à ces enjeux, RTE pourrait créer de la capacité de raccordement sur des zones préalablement identifiées par l'État et renforcer les ouvrages nécessaires à leur alimentation en anticipant des demandes de raccordements. Cette stratégie nécessiterait des évolutions du cadre juridique en vigueur.

**Action :** RTE s'engage à travailler avec les services de l'État, la CRE et les territoires afin d'identifier les évolutions du cadre juridique et de la doctrine d'investissement nécessaires à la mise en œuvre de cette stratégie d'électrification rapide de zones identifiées par l'État.

## ► OBJECTIF 14 : POURSUIVRE LA DÉMARCHE « ACHATS RESPONSABLES » ENGAGÉE DEPUIS 2016

**Enjeux :** RTE s'est doté en 2016 d'une charte achats responsables, s'engageant ainsi à une meilleure prise en compte des critères RSE (responsabilité sociétale des entreprises) dans l'attribution des marchés, au développement des achats solidaires (recours à l'insertion et au secteur du travail protégé et adapté) et respectueux de l'environnement, et à soutenir la vitalité des territoires.

Aujourd'hui, 80% des appels d'offres réalisés par RTE respectent les engagements de cette charte. En 2020, RTE a obtenu le label « achats responsables », décerné par les pouvoirs publics, qui illustre les avancées majeures conduites par RTE en la matière. En 2020, le montant des achats effectués par RTE auprès de PME s'élève à 330 M€, soit environ 20% du montant total de ses achats, un chiffre s'établissant à près de 40% si l'on ajoute les achats de RTE auprès des ETI.

Environ 90% des achats de RTE sont réalisés auprès de fournisseurs implantés en France. Une étude récente a permis de mesurer que les 1,8 Md€ de dépenses d'achats annuelles représentaient en France près de 24 000 emplois indirects soutenus dans la chaîne de fournisseurs.

**Action :** RTE poursuit la démarche « achats responsables » avec l'objectif d'effectuer 450 millions d'euros de dépenses d'achats auprès de PME en 2025. RTE s'engage, au moyen de ses méthodes d'achat, à inciter ses fournisseurs et prestataires à contribuer à l'atteinte de son ambition environnementale.

## 4. RTE, ENTREPRISE RESPONSABLE : LIMITER L'EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE DU RÉSEAU ET FAVORISER SON ACCEPTABILITÉ SOCIÉTALE

### ► OBJECTIF 15 : MESURER L'EMPREINTE CARBONE (ÉMISSIONS DIRECTES ET INDIRECTES) DE RTE

**Enjeux :** RTE est tenu de réaliser, tous les quatre ans, en conformité avec la loi dite Grenelle II du 12 juillet 2010, un bilan des émissions de gaz à effet de serre (BEGES), comprenant les émissions directes et indirectes des activités de l'entreprise (scopes 1 et 2). RTE a fait le choix, depuis 2007, de prendre en compte un périmètre plus large (scope 3 complet) avec, notamment, les émissions indirectes liées au cycle de vie de son patrimoine industriel et tertiaire.

**Action :** RTE s'engage à poursuivre, dans le cadre de la publication de son BEGES, la mesure de son empreinte carbone sur tous les scopes et l'identification de pistes de réduction de ses émissions de gaz à effet de serre.

### ► OBJECTIF 16 : RECOURIR PRÉFÉRENTIELLEMENT AUX LIGNES SOUTERRAINES POUR LA CRÉATION D'OUVRAGES OU LE RENOUVELLEMENT DU RÉSEAU EXISTANT

**Enjeux :** Au cours des prochaines années, le réseau de transport d'électricité fera l'objet d'adaptations structurantes, sous l'impulsion de la transition énergétique et en particulier du développement des énergies renouvelables. Ces adaptations doivent s'inscrire et se concevoir dans une démarche d'adhésion et d'acceptation des infrastructures énergétiques par les territoires traversés et les populations concernées.

Ainsi, RTE recherche pour chaque projet le moindre impact environnemental et sociétal en favorisant l'optimisation de l'infrastructure existante, la restructuration du réseau ainsi que le recours aux flexibilités, en concertation avec les territoires et le public, et en mettant en œuvre la séquence Éviter-Réduire-Compenser-Suivre dans le cadre des procédures d'autorisations et des études environnementales associées.

Dans ce contexte, la réduction de l'empreinte visuelle par la mise en souterrain de certains ouvrages est l'une des solutions qui permettent de répondre aux attentes sociétales quant à l'insertion paysagère des ouvrages.

**Action :** RTE s'engage à recourir de manière préférentielle à la technologie souterraine pour la création de nouvelles infrastructures ou la réhabilitation du réseau existant, dans un certain nombre de cas spécifiques :

- en zones d'habitat regroupé pour la HTB1
- en zones urbaines, en dehors des couloirs existants, pour la HTB2
- de manière très exceptionnelle et sur de courtes distances pour la HTB3

#### Indicateur :

- Pourcentage de lignes HT à créer ou à renouveler réalisées en technique souterraine.

## ► **OBJECTIF 17 : EN APPLICATION DU PRÉSENT CONTRAT, POURSUIVRE L'INDEMNISATION DU PRÉJUDICE VISUEL LIÉ À CERTAINS OUVRAGES DU RÉSEAU PUBLIC DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ**

**Enjeux :** RTE agit pour réduire et compenser les impacts et accompagner les projets de nouvelles lignes électriques ou de nouveaux postes de transformation à 225 kV ou 400 kV, afin de favoriser leur acceptabilité auprès des riverains et leur bonne insertion dans le territoire.

**Action :** RTE indemnise le préjudice visuel des propriétaires de résidences principales ou secondaires situées à proximité de nouvelles lignes électriques ou de nouveaux postes de transformation à 225 kV ou 400 kV, construites ou achetées avant l'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique (DUP) de l'ouvrage.

Après la publication de la DUP, le Préfet de département compétent peut instituer par arrêté préfectoral une commission départementale d'évaluation du préjudice visuel. Cette commission apprécie la gêne visuelle des propriétaires d'habitations situées de part et d'autre du futur ouvrage ainsi que l'indemnité correspondante éventuelle.

RTE propose des indemnisations forfaitaires à partir des évaluations de la commission départementale.

### **Indicateurs :**

- Nombre de particuliers ayant bénéficié d'une indemnisation
- Montant total des indemnisations avec ventilation par département

## ► **OBJECTIF 18 : EN APPLICATION DU PRÉSENT CONTRAT, METTRE EN ŒUVRE LES PLANS D'ACCOMPAGNEMENT DE PROJET (PAP)**

**Enjeux :** RTE associe à tout projet de création de ligne aérienne de 400 kV, 225 kV et haute tension du réseau public de transport d'électricité un plan d'accompagnement de projet (PAP) dont l'objectif est de contribuer au développement économique durable des territoires traversés.

**Action :** RTE contribue financièrement au PAP à hauteur de 10% du coût d'investissement pour des lignes nouvelles aériennes à 400 kV et 8% du coût d'investissement pour des lignes nouvelles aériennes à 225 kV et à haute tension.

Les discussions sur le contenu du PAP sont menées par le Préfet de département compétent.

Au moins la moitié du PAP est consacrée à des actions concernant les communes traversées par l'ouvrage, le reste pouvant être utilisé sur d'autres communes, sous réserve d'un abondement des collectivités de 50%.

Les opérations financées dans le cadre de ces plans relèvent :

- de mesures esthétiques améliorant l'intégration visuelle du nouvel ouvrage ;
- de mesures de compensation touchant d'autres ouvrages et visant une meilleure insertion dans le paysage ou un plus grand respect des milieux naturels ou des écosystèmes ;

- ▶ de mesures s’inscrivant dans le développement durable, par le développement économique local ou la maîtrise de la demande d’énergie.

Le coût d’investissement de référence du PAP est précisé dans la déclaration d’utilité publique (DUP) ou dans la demande d’approbation du projet d’ouvrage (APO) et n’est pas indexé sur d’éventuelles évolutions postérieures du coût du projet.

Aucun PAP n’est prévu lors d’un déplacement d’ouvrage ou lors d’une réorganisation de réseau.

RTE s’engage par ailleurs à :

- ▶ débloquer jusqu’à 10% du montant du PAP en amont du démarrage des travaux afin de faciliter l’identification et l’émergence de projets ;
- ▶ financer en priorité les projets s’inscrivant sur le long terme et pérennes économiquement ;
- ▶ tenir à disposition des acteurs concernés les informations non sensibles relatives aux projets bénéficiant d’un PAP.

#### Indicateurs :

- ▶ Nombre de PAP ayant donné lieu à un financement dans l’année
- ▶ Montant total des PAP avec ventilation par département

### ▶ OBJECTIF 19 : PÉRENNISER UNE CERTIFICATION ENVIRONNEMENTALE DE TYPE ISO 14001

**Enjeux :** Les ouvrages du réseau public de transport (RPT) sont implantés dans des espaces de nature variée : espaces agricoles, naturels, forestiers, urbains, péri-urbains et maritimes. La mesure de l’empreinte du réseau public de transport sur les milieux physique, naturel, humain, ainsi que sur le paysage, doit être appréhendée dans une optique de cycle de vie. La conception du réseau repose sur une démarche d’évitement et de réduction des impacts en termes de ressources, de biodiversité, de risque de pollution ou de changement climatique et le cas échéant de compensation des impacts résiduels.

Une logique similaire doit être retenue tout au long de la vie des ouvrages pour leur entretien et leur réparation ainsi que pour les interventions sur les milieux environnants, en particulier dans la gestion des emprises de lignes et de la végétation. Dans une perspective de changement climatique, le RPT doit également être résilient face aux phénomènes climatiques extrêmes (inondations, sécheresse, incendies...) susceptibles de croître en nombre et en intensité.

**Action :** RTE s’engage à maintenir une certification de type ISO 14001 pour l’ensemble de ses activités industrielles. À ce titre, RTE poursuivra la recherche d’une empreinte environnementale maîtrisée du RPT par :

- ▶ des actions en faveur de la préservation des ressources et de la biodiversité autour de ses ouvrages terrestres et maritimes et la protection de l’avifaune ;
- ▶ des actions en faveur de la préservation des ressources en particulier par des démarches d’écoconception ;
- ▶ l’amélioration de ses méthodes de gestion des emprises et d’entretien de la végétation sous les lignes et à leurs abords, notamment par des démarches favorisant la valorisation des produits de coupe ;

- ▶ l'adaptation des dates de travaux dans les zones environnementales protégées, compatibles avec les enjeux de protection de la zone ; l'expérimentation de solutions permettant de concilier au mieux la sûreté du réseau électrique avec le respect des périodes de reproduction de la faune, y compris en dehors des zones environnementales protégées (report du gyrobroyage sur d'autres périodes ou validation de méthodes alternatives au gyrobroyage permettant de maintenir l'activité de coupe au printemps notamment) ;
- ▶ le choix de pratiquer un gyrobroyage relevé à vingt centimètres du sol, quelle que soit la période, pour préserver davantage la faune et la flore présents dans les couches superficielles du sol ;
- ▶ la réduction de la production de déchets, leur valorisation et le réemploi dans une démarche d'économie circulaire ;
- ▶ la maîtrise des risques de pollution des sols, des eaux et de l'air, notamment par un recours privilégié à des méthodes et produits présentant le moins d'impacts et de dangers et par une stratégie ambitieuse d'élimination de l'usage des produits phytosanitaires avec un objectif de 0 usage de produits phytosanitaires en 2025 pour les sites les plus sensibles ;
- ▶ l'amélioration de l'efficacité énergétique de ses installations ;
- ▶ la participation à des actions de R&D dans le domaine de l'environnement ;
- ▶ la sensibilisation et la formation de ses salariés aux enjeux environnementaux et à l'amélioration de la performance environnementale de l'entreprise.

## ▶ OBJECTIF 20 : POURSUIVRE LA DÉMARCHE DE PRÉCAUTION DE RTE SUR LA PRISE EN COMPTE DES CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUES (CEM)

**Enjeux :** L'état actuel des connaissances scientifiques et la jurisprudence, notamment la décision du 12 avril 2013 du Conseil d'État (Association Stop THT), imposent à RTE d'appliquer le principe de précaution quant à l'exposition des personnes aux champs électromagnétiques. Cette démarche conditionne la légalité de la déclaration d'utilité publique adoptée pour tout nouvel ouvrage du réseau public de transport d'électricité.

**Action :** En application du principe de précaution qui impose à RTE de mettre en œuvre des mesures adaptées et proportionnées d'évaluation et de gestion du risque à proximité de ses ouvrages, RTE :

- ▶ s'engage à minimiser, pour les nouveaux ouvrages, l'exposition des riverains et des établissements sensibles, conformément aux recommandations sanitaires émises par les autorités nationales, dans le cadre de la recherche du moindre impact global du tracé ;
- ▶ réalise les mesures prévues dans les plans de contrôle et de surveillance (PCS) élaborés en application de l'article R. 323-43 du code de l'énergie et transmet toutes les données recueillies à l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) pour publication ;
- ▶ répond, en partenariat avec l'association des maires de France (AMF), à toute demande d'information et de mesure sur les champs électromagnétiques émis par les ouvrages du réseau public de transport ;
- ▶ soutient la recherche biomédicale sur les effets potentiels des champs électromagnétiques émis par les lignes électriques.

► **OBJECTIF 21 : POURSUIVRE LES ÉCHANGES AVEC LES AGRICULTEURS DONT LES EXPLOITATIONS SONT À PROXIMITÉ DES LIGNES ÉLECTRIQUES ET MAINTENIR LA CONTRIBUTION DE L'ENTREPRISE AUX TRAVAUX DU GROUPE PERMANENT POUR LA SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE EN MILIEU AGRICOLE (GPSE)**

**Enjeux :** Dès lors qu'il existe une présomption de phénomènes électriques parasites à la source de problèmes rencontrés au sein d'une exploitation agricole, l'association « groupe permanent pour la sécurité électrique en milieu agricole » (GPSE) peut être saisie par les éleveurs concernés afin de conduire une expertise indépendante pour identifier l'origine des problèmes et proposer des solutions.

Certains problèmes peuvent provenir d'une interférence entre la ligne électrique du réseau public de transport de l'électricité à proximité et les installations métalliques de l'exploitation (abreuvoirs, machines de traite), générant au sein de ces installations des tensions et courants « parasites ». Ces interférences sont généralement résolues par des travaux menés dans le cadre d'un « protocole GPSE ». RTE prend en charge financièrement ces travaux. Pour autant, dans certains cas rares, des difficultés demeurent et restent inexpliquées.

**Action :** RTE s'engage, au titre de ses missions de service public et dans l'objectif d'assurer un bon voisinage avec ses infrastructures, à accompagner les éleveurs dans leurs projets de relocalisation de leur exploitation, dès lors que plusieurs conditions cumulatives sont réunies :

- un protocole GPSE a été conclu avec les exploitants et mené à son terme ;
- si les diagnostics électriques réalisés ont établi la présence d'anomalies quant aux mesures de courant et tension parasites au regard des seuils préconisés, ces dernières ont été réglées dans le cadre du protocole GPSE ;
- les désordres persistants ne sont pas de nature zootechnique, vétérinaire ou en rapport avec la conduite de l'élevage ;
- le GPSE n'a pas permis de résoudre les difficultés qui restent inexpliquées. Cet accompagnement de RTE ne s'apparente pas à une reconnaissance de responsabilité juridique, en l'absence de tout lien de causalité scientifiquement établi entre les difficultés rencontrées par les éleveurs et la proximité des ouvrages électriques.

**Indicateurs :**

- Nombre d'exploitations relocalisées avec le soutien de RTE
- Participation financière de RTE à ces relocalisations

# PARTIE 2

EXPLOITER LE RÉSEAU  
EN S'ADAPTANT  
AUX MUTATIONS  
DU SYSTÈME  
ÉLECTRIQUE

## 1. PILOTER LE SYSTÈME ELECTRIQUE ET EN AMÉLIORER LA RÉSILIENCE

### ► OBJECTIF 22 : METTRE EN ŒUVRE LES ÉVOLUTIONS DES MÉCANISMES DE MARCHÉ INDUITES PAR LA NOUVELLE RÉGLEMENTATION EUROPÉENNE

**Enjeux :** Les marchés nationaux de l'électricité doivent s'intégrer dans le marché intérieur de l'électricité en application directe de règlements européens : les règlements issus du troisième paquet énergie et des actes d'exécution et d'application – *Capacity Allocation and Congestion Management (CACM)*, *Forward Capacity Allocation (FCA)*, *Electricity Balancing (EB)*, *System Operation Guideline (SOGL)*, *Emergency and Restoration (ER)* –, ainsi que du quatrième paquet énergie, ayant trait à l'exploitation, à l'équilibrage du système et à l'allocation des capacités d'interconnexion aux acteurs de marché.

Cette intégration, qui modifie en profondeur l'architecture des marchés, nécessite, d'une part, une coordination renforcée entre les gestionnaires de réseau de transport, et, d'autre part, de nouveaux systèmes d'information, de plus en plus complexes à mettre en œuvre et à utiliser. Ce travail, qui mobilise des moyens importants au sein de RTE, contribue au bon accomplissement des missions de service public du gestionnaire du réseau de transport d'électricité.

**Action :** RTE consacre les moyens nécessaires aux évolutions des mécanismes de marché induites par la nouvelle réglementation européenne (troisième et quatrième paquets énergie). Une attention particulière sera accordée aux contraintes liées aux systèmes d'information, déterminantes pour répondre aux objectifs fixés par la réglementation européenne et aux attentes des acteurs.

### ► OBJECTIF 23 : RATIONALISER ET PÉRENNISER LE MÉCANISME DE CAPACITÉ

**Enjeux :** Le mécanisme de capacité est essentiel pour garantir la sécurité d'approvisionnement, en cohérence avec le critère fixé par les pouvoirs publics. Le retour d'expérience sur ce mécanisme, mis en œuvre récemment, indique qu'il doit toutefois évoluer pour que son efficacité et son efficacité soient garanties dans la durée.

Les évolutions potentielles touchent aussi bien des aspects opérationnels du fonctionnement du mécanisme, perçu comme complexe, que d'architecture (mécanisme décentralisé vs. centralisé, mécanisme auquel participent toutes les capacités vs. des capacités ciblées).

Enfin, ce mécanisme doit être, depuis la mise en œuvre du quatrième paquet énergie et sa transposition en droit français, justifié de manière périodique sur la base d'études d'adéquation des ressources, tant nationales qu'européennes.

**Action :** RTE s'engage à poursuivre l'amélioration du fonctionnement du mécanisme de capacité. À cette fin, RTE interroge tant les aspects opérationnels propres à son fonctionnement que son architecture, en lien avec l'évolution de la régulation des marchés de l'énergie, conformément aux orientations du ministère de la transition écologique et en organisant la concertation des acteurs, préalable à toute évolution du dispositif.

## ► OBJECTIF 24 : CENTRALISER ET PUBLIER SUR UNE PLATEFORME COMMUNE LES INFORMATIONS PRIVILÉGIÉES DÉTENUES PAR LES ACTEURS DE MARCHÉ

**Enjeux :** RTE joue, historiquement, un rôle central pour la transparence du marché de l'électricité. Ainsi, RTE s'est associé dès 2006 aux producteurs réunis au sein de l'UFE (Union Française de l'Électricité), afin de mettre en place un dispositif volontaire de publication de données sur la production d'électricité en France. Le règlement européen REMIT n° 1227/2011 impose depuis 2011 aux acteurs de marché la publication des informations privilégiées qu'ils détiennent afin de garantir un accès équitable à l'information à tous les acteurs et de lutter contre les abus de marché.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2021, les acteurs du marché, soit toute personne – opérateurs de systèmes de transport inclus – qui effectue des transactions, y compris l'émission d'ordres sur un ou plusieurs marchés de gros de l'énergie tels que définis par le règlement REMIT, sont tenus de publier leurs informations privilégiées au moyen de plateformes électroniques centralisées assurant une diffusion réunie et large de l'information, selon des modalités techniques prédéfinies.

RTE s'est engagé de manière volontaire à centraliser l'ensemble des publications d'informations privilégiées qui lui sont transmises par les producteurs d'électricité (notamment les indisponibilités des moyens de production). À ce titre, un contrat officialisant ce transfert de responsabilité a été établi entre RTE et les parties intéressées. Ces publications s'ajoutent à celles des informations privilégiées relevant directement du périmètre de RTE (indisponibilités d'éléments du réseau, mise en service d'interconnexion...). L'ensemble de ces informations est publié sur le « portail services » de RTE.

**Action :** En continuité avec les actions poursuivies depuis plusieurs années en termes de publication de données, RTE finalise l'enregistrement auprès de l'ACER (*Agency for the Cooperation of Energy Regulators*), du « portail services » sur la liste officielle des plateformes d'informations privilégiées. En parallèle, des actions visant à sécuriser techniquement et opérationnellement la chaîne de publication de ces données sensibles sont menées en interne.

## ► OBJECTIF 25 : ÉLARGIR L'ÉVENTAIL DES FLEXIBILITÉS DE CONSOMMATION EN CAS DE SITUATION DE DÉSÉQUILIBRE DU SYSTÈME

**Enjeux :** En réponse à des besoins du système électrique et en lien avec les constats posés par l'édition 2021 du Bilan prévisionnel sur la sécurité d'approvisionnement des prochains hivers, RTE explore la possibilité de recourir à des leviers complémentaires à activer lorsque l'équilibre offre-demande ne peut plus être assuré par le fonctionnement ou les règles classiques des marchés de l'électricité.

Les progrès technologiques, se basant notamment sur les possibilités permises par le déploiement des compteurs intelligents et plus généralement par les technologies du numérique, peuvent conduire à envisager de nouveaux mécanismes post-marchés, qui seraient activés en cas d'urgence, préférentiellement au délestage. Des pistes de solution émergent dans le secteur tertiaire, dont de nombreux bâtiments disposent d'ores et déjà de dispositifs informatiques de gestion technique.

**Action :** RTE engage une réflexion sur l'émergence de nouvelles solutions « post-marchés » ou l'adaptation des règles actuelles des mécanismes de marché dans le but de diminuer l'impact pour le consommateur en cas de déséquilibre sur le système, en lien avec les gestionnaires de réseau de distribution, les fournisseurs et les acteurs de flexibilité.

## ► OBJECTIF 26 : RÉÉVALUER LE CRITÈRE DE SÉCURITÉ D'APPROVISIONNEMENT

**Enjeux :** La définition du critère de défaillance vise à garantir la sécurité d'approvisionnement du système électrique. Celui-ci constitue la référence pour le dimensionnement du parc de production et est ainsi utilisé dans les études du Bilan prévisionnel de RTE. Le mécanisme de capacité français a été conçu afin d'assurer explicitement le respect de ce critère. Dans le cadre du règlement européen (UE) 2019/943 sur le marché intérieur de l'électricité, une méthodologie européenne commune pour l'élaboration des critères de sécurité d'approvisionnement a été adoptée par l'ACER (*Agency for the Cooperation of Energy Regulators*), en septembre 2020. Cette méthodologie doit être déclinée au niveau national.

**Action :** RTE et le ministère de la transition écologique mènent une réflexion sur le niveau cible du critère ainsi que sur de nouveaux indicateurs.

## ► OBJECTIF 27 : ÉTUDIER ET METTRE EN ŒUVRE LES ÉVOLUTIONS NÉCESSAIRES POUR ACHEVER LA MISE EN CONFORMITÉ DU SERVICE DE PARTICIPATION ACTIVE DE LA DEMANDE AVEC LE DROIT EUROPÉEN

**Enjeux :** Le dispositif de participation active de la demande (autre dénomination du dispositif d'interruptibilité) est essentiel à la préservation du système et a permis d'éviter d'importantes coupures en France et en Europe.

La Commission de régulation de l'énergie a approuvé dans sa délibération du 28 octobre 2021 la proposition soumise par RTE relative à l'inclusion du service de défense de participation active de la demande dans le plan de défense dans le cadre de la mise en œuvre du règlement (UE) 2017/2196 (« règlement ER ») en France.

La CRE a demandé à RTE de lui soumettre, d'ici le 1<sup>er</sup> septembre 2022, une étude relative à la faisabilité technique de l'ouverture du dispositif d'interruptibilité à l'ensemble des utilisateurs du réseau de transport et de distribution d'électricité qui en sont techniquement capables. La réalisation de cette étude et l'implication de RTE revêt un caractère prioritaire pour achever la mise en conformité du dispositif d'interruptibilité avec le droit européen.

**Action :** RTE veille à la pérennité du service de participation active de la demande en travaillant avec les services de l'État et la CRE.

RTE réalise notamment une étude portant sur la faisabilité technique de l'ouverture du dispositif d'interruptibilité à l'ensemble des utilisateurs du réseau de transport et de distribution d'électricité qui en sont capables, de façon à la soumettre à la CRE au plus tard le 1<sup>er</sup> septembre 2022. Les modalités des prochains appels d'offres du dispositif interruptibilité devront intégrer les préconisations de la CRE en matière d'évolutions du dispositif nécessaires pour son ouverture.

**Échéance :** 1<sup>er</sup> septembre 2022 pour l'étude de faisabilité technique

## 2. RENFORCER LA COOPÉRATION EUROPÉENNE

### ► **OBJECTIF 28 : PARTICIPER AU DÉVELOPPEMENT DES INTERCONNEXIONS ÉLECTRIQUES AVEC NOS VOISINS EUROPÉENS**

**Enjeux :** Le développement des interconnexions électriques avec nos voisins européens répond à l'objectif d'intégration du marché intérieur de l'électricité, renforce la solidarité énergétique entre États membres et constitue un instrument clé pour l'évolution du mix électrique vers la neutralité carbone.

Alors que les échanges pour entériner la construction de ces infrastructures ont lieu à de multiples niveaux, une coordination étroite entre RTE, les services de l'État et la Commission de régulation de l'énergie est indispensable.

**Action :** RTE met à la disposition des autorités nationales toutes les informations utiles au choix de développement de nouvelles interconnexions avec nos voisins européens et se coordonne étroitement avec les services de l'État et la CRE pour porter les positions françaises.

#### **Indicateurs :**

- ▶ Montant des travaux sur les interconnexions existantes
- ▶ Montant des travaux sur les interconnexions en création
- ▶ Évaluation des moyens humains affectés au développement des interconnexions

### ► **OBJECTIF 29 : PROMOUVOIR LES ORIENTATIONS FRANÇAISES ET OPTIMISER LA DÉCLINAISON RÉGLEMENTAIRE ET OPÉRATIONNELLE DE LA RÉGLEMENTATION EUROPÉENNE**

**Enjeux :** RTE participe activement au développement de nombreuses méthodologies régionales et européennes, dans le cadre des compétences qui sont attribuées aux gestionnaires de réseau de transport (GRT) par le règlement (UE) 2019/943 du Parlement européen et du Conseil du 5 juin 2019 sur le marché intérieur de l'énergie et par les codes de réseau prévus au sein de ce règlement.

La coordination entre RTE, les services de l'État et la Commission de régulation de l'énergie doit être renforcée pour porter au mieux les positions françaises dans le cadre de l'élaboration de ces méthodologies.

**Action :** RTE participe au développement des méthodologies régionales et européennes prévues par la réglementation européenne et soutient leur négociation et leur mise en œuvre, en étroite coordination avec les pouvoirs publics et la Commission de régulation de l'énergie, afin que ces méthodologies intègrent les contraintes et les spécificités du système électrique français.

## ► OBJECTIF 30 : ACCOMPAGNER LE DÉVELOPPEMENT DES ENTITÉS EUROPÉENNES DE COOPÉRATION ENTRE LES GESTIONNAIRES DE RÉSEAU DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ (GRT)

**Enjeux :** Depuis la mise en place du marché intérieur de l'électricité, les GRT européens ont mis en place des entités régionales et supranationales destinées à faciliter et à développer leur coopération à l'échelle de l'Union européenne, au niveau régional et, au-delà, avec les GRT des pays tiers interconnectés.

Aujourd'hui, RTE est impliqué au sein de l'association ENTSO-E, qui regroupe quarante-deux GRT de trente-cinq pays, dont tous les membres de l'Union européenne, de CORESO (aujourd'hui coordinateur régional de sécurité et prochainement centre régional de coordination en application de l'article 35 du règlement UE 2019/943 sur le marché intérieur de l'électricité) et des plateformes européennes d'équilibrage, TERRE, MARI et PICASSO. Sous l'impulsion de la réglementation européenne, les missions et périmètres d'action de ces entités de coopération évoluent et nécessitent la mobilisation de ressources humaines – notamment d'experts – et financières dédiées.

**Action :** RTE représente la France et les intérêts du réseau de transport d'électricité auprès des entités de coopération régionales et européennes.

RTE s'engage à s'investir dans le développement de ces entités de coopération en y consacrant, en coordination avec les partenaires européens, et avec l'appui des autorités françaises et notamment de la Commission de régulation de l'énergie, les ressources et les capacités d'expertise nécessaires.

Dans le cadre de ces travaux, RTE apporte une attention particulière à l'architecture des systèmes d'information et aux infrastructures qui y sont liées.

### Indicateurs :

Par entité européenne :

- ▶ Contribution de RTE au budget de fonctionnement
- ▶ Contribution de RTE au budget d'investissement
- ▶ Moyens matériels mis à disposition
- ▶ Évaluation des moyens humains ayant contribué aux travaux de l'entité

## ► OBJECTIF 31 : PARTICIPER À LA STRUCTURATION DES FILIÈRES INDUSTRIELLES STRATÉGIQUES EUROPÉENNES

**Enjeux :** Dans le cadre de sa nouvelle stratégie de croissance durable, le Pacte vert européen, l'Union européenne s'est engagée à devenir le premier continent neutre en carbone, et à faire de l'évolution du mix énergétique européen une opportunité pour l'industrie.

En tant qu'acteur majeur du système électrique et opérateur du réseau de transport d'électricité, RTE est au cœur de cette transition énergétique, écologique et numérique qui offre de multiples opportunités pour l'innovation et la compétitivité industrielle dans le cadre de la relance nationale et européenne.

Par son appartenance à divers écosystèmes, RTE a la capacité de rassembler tous les acteurs intervenant dans la chaîne de valeur, pour la recherche de solutions industrielles innovantes, plus écologiques et performantes, qui contribueront à renforcer la résilience du système électrique et à structurer de nouvelles filières industrielles européennes.

**Action :** RTE s'engage à construire des partenariats avec ses homologues et les filières industrielles concernées par les problématiques liées à la haute tension, afin de participer au développement d'une filière industrielle créatrice d'emplois. Ces actions s'inscrivent dans le cadre des plans de relance européens et du Green Deal.

### 3. GARANTIR LA RÉSILIENCE DE L'INFRASTRUCTURE ET LA QUALITÉ DE SERVICE

#### ► **OBJECTIF 32 : RENFORCER LA PROTECTION JURIDIQUE DES INFRASTRUCTURES LINÉAIRES DU RÉSEAU DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ POUR EN GARANTIR L'IMPLANTATION ET L'ACCESSIBILITÉ DANS LA DURÉE**

**Enjeux :** Le réseau de transport d'électricité est majoritairement implanté sur des propriétés privées. La traversée de ces propriétés par les ouvrages du réseau de transport de l'électricité est aujourd'hui encadrée par les articles L. 323-3 et suivants du code de l'énergie.

Confronté à des demandes régulières et croissantes de modification du réseau de transport, RTE cherche, en coordination avec les propriétaires privés, des solutions pour permettre la coexistence entre les projets de ces propriétaires et le réseau.

**Action :** RTE s'engage à transmettre à l'État des propositions d'évolution du cadre juridique destinées à mieux concilier les garanties constitutionnelles liées au droit de propriété et l'objectif d'intérêt général lié à l'implantation du réseau de transport d'électricité.

#### ► **OBJECTIF 33 : RENFORCER LA PRISE EN COMPTE DU RÉSEAU DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ LORS DE L'ÉLABORATION OU DE LA MISE À JOUR DES DOCUMENTS D'URBANISME ET D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE**

**Enjeux :** La consultation de RTE lors de l'élaboration et de la mise à jour des documents d'urbanisme, notamment des plans locaux d'urbanisme (PLU), et des schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) n'est pas prévue par la réglementation en vigueur.

La maintenance, l'exploitation du système et le développement du réseau public de transport d'électricité font l'objet d'une planification dédiée.

Afin de préserver le réseau de transport dans les limites définies par la loi et afin de prendre le mieux possible en compte les contraintes du développement du réseau dans les problématiques d'aménagement du territoire, l'articulation entre les exercices de planification fait l'objet d'une amélioration continue.

**Action :** RTE et les services de l'État s'engagent à améliorer, en coordination avec les collectivités territoriales compétentes, l'articulation entre l'aménagement du territoire, la prise en compte des ouvrages existants et le développement du réseau.

► **OBJECTIF 34 : METTRE EN PLACE, CONJOINTEMENT AVEC LES GESTIONNAIRES DE RÉSEAU DE DISTRIBUTION, UN PLAN D’ACTION POUR LIMITER LES CONSÉQUENCES SUR L’ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE CERTAINS ÉVÉNEMENTS EXCEPTIONNELS ET AMÉLIORER LA RÉSILIENCE DU SYSTÈME SANS MODIFIER LA STRUCTURE DU RÉSEAU**

**Enjeux :** La desserte de l’ensemble du territoire, l’égalité de traitement, la qualité et la continuité de service font partie des missions majeures assignées au gestionnaire du réseau de transport d’électricité.

Certains incidents, tel celui survenu à Levallois-Perret (Hauts-de-Seine) en 2014 ou à Issy-les-Moulineaux (Hauts-de-Seine) en 2018, ont mis en exergue les conséquences que peuvent avoir certains événements exceptionnels sur l’alimentation électrique.

**Action :** RTE s’engage à établir, conjointement avec les gestionnaires de réseau de distribution et en coordination avec les services de l’État et la CRE, un plan d’action pour limiter les conséquences de certains événements exceptionnels, comme les incendies au sein de postes électriques et de galeries.

Ce plan d’action aura vocation à s’articuler autour des trois lignes directrices suivantes :

- ▶ l’identification des incidents potentiels et localisés pouvant conduire à des coupures très longues ;
- ▶ l’identification des leviers d’atténuation des risques en lien avec le patrimoine des gestionnaires de réseau concernés et l’amélioration des réseaux de transport et de distribution d’électricité, en veillant à optimiser le coût de ces améliorations et leur bénéfice pour la collectivité ;
- ▶ la mise en œuvre de ces actions sur la période 2022-2030, avec une adaptation aux évolutions du contexte.

Les secteurs à étudier en priorité seront définis avec le ministère de la transition écologique.

**Échéance :** fin 2030

## 4. METTRE À JOUR LA PLANIFICATION DE GESTION DE CRISE

### ► OBJECTIF 35 : RÉVISER LES PROCÉDURES DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS AUX SERVICES CENTRAUX ET DÉCONCENTRÉS DE L'ÉTAT EN CAS D'INCIDENT OU DE CRISE

**Enjeux :** Le retour d'expérience de plusieurs incidents récents invite à mettre à jour les procédures d'alerte et de transmission des informations en situation de crise entre RTE et les pouvoirs publics.

**Action :** Les services de l'État et RTE mettent à jour la planification opérationnelle de gestion de crise, qui précisera le rôle de chacun en matière d'alerte et de transmission des informations. Cette mise à jour précise notamment l'articulation avec les collectivités territoriales.

### ► OBJECTIF 36 : METTRE À JOUR LES CONVENTIONS CONCLUES ENTRE RTE ET LES SERVICES DÉPARTEMENTAUX D'INCENDIE ET DE SECOURS (SDIS), RTE ET LA BRIGADE DES SAPEURS-POMPIERS DE PARIS ET RTE ET LE BATAILLON DES MARINS POMPIERS DE MARSEILLE

**Enjeux :** Le retour d'expérience de l'incident du 24 juillet 2021 (incendie dans la commune de Moux dans l'Aude, ayant provoqué une désynchronisation de l'Espagne, du Portugal et d'une partie de la France avec le reste de l'Europe) invite à mettre à jour les procédures d'alerte et de transmission des informations entre RTE et les services d'incendie et de secours, afin d'intégrer certaines contraintes liées à l'exploitation du réseau tout en continuant à garantir la sécurité des personnels en intervention.

**Action :** Les services de l'État et RTE mettent à jour les conventions conclues entre RTE et les services départementaux d'incendie et de secours (SDIS), RTE et la brigade des sapeurs-pompiers de Paris et RTE et le bataillon des marins pompiers de Marseille.

### ► OBJECTIF 37 : CONTRIBUER À LA MISE À JOUR DE L'ORGANISATION DU DÉLESTAGE AU NIVEAU NATIONAL

**Enjeux :** En France, l'organisation du délestage est notamment encadrée par l'arrêté ministériel du 5 juillet 1990. Les services de l'État souhaitent, en lien avec les gestionnaires de réseau de distribution, faciliter la définition des listes des usagers du service prioritaire de l'électricité au niveau départemental. En qualité d'opérateur pilotant l'organisation du délestage en cas de déséquilibre offre-demande anticipé ou en cas d'identification d'un possible effacement de tension, RTE doit être associé à ces travaux.

Le bilan de l'incident du 24 juillet 2021 (désynchronisation de l'Espagne, du Portugal et d'une partie de la France avec le reste de l'Europe) fournit par ailleurs des données dont l'analyse doit être poursuivie, afin d'évaluer les conséquences du développement des installations de production d'électricité raccordées à un réseau de distribution d'électricité sur l'organisation du délestage.

**Action :** Les services de l'État et ceux de RTE, en coordination avec les gestionnaires de réseau de distribution, s'engagent à analyser les conséquences systémiques du développement de la production raccordée en HTA et à proposer toute évolution de l'organisation du délestage qui permettrait d'améliorer l'efficacité de la mesure.

# PARTIE 3

ÉCLAIRER LES CHOIX  
ÉNERGÉTIQUES DES  
POUVOIRS PUBLICS  
ET DES CITOYENS

## 1. CONSOLIDER LES FONCTIONS DE PROSPECTIVE AU SEIN DE RTE

### ► **OBJECTIF 38 : ASSURER UN RÔLE D'EXPERT ET D'AIDE À LA DÉCISION AUPRÈS DES POUVOIRS PUBLICS SUR LA POLITIQUE DE L'ÉNERGIE**

**Enjeux :** RTE est reconnu pour son expertise indépendante sur le plan technico-économique.

En effet, RTE élabore, notamment en application de l'article L. 141-8 du code de l'énergie, le Bilan prévisionnel (BP) et, en application de l'article L.321-6 du même code, le Schéma Décennal de Développement du Réseau (SDDR).

Les pouvoirs publics s'appuient sur ces prévisions pour l'élaboration de la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) et de la Stratégie nationale bas carbone (SNBC).

Ces publications sont complétées par des études thématiques, réalisées à la demande de l'État ou à l'initiative de RTE, s'agissant de questions au centre du débat public.

La Cour des comptes recommande d'ailleurs de s'appuyer davantage sur ces études.

Tel est notamment le cas :

- des analyses sur les conséquences de la fermeture des centrales à charbon en 2019 ;
- d'études permettant d'éclairer les décisions de l'État sur les perspectives d'électrification de certains usages (études sur la mobilité électrique en 2019, l'hydrogène en 2020, le chauffage électrique en 2020) ;
- d'une nouvelle méthodologie visant à estimer le facteur d'émission de CO<sub>2</sub> de l'électricité. Celui-ci doit servir de référence pour la définition d'aides d'État auprès des entreprises électro-intensives exposées à des risques importants de fuites de carbone. L'analyse de RTE a permis de définir une valeur plus représentative des coûts indirects du carbone supportés par les industriels. Ces aides permettront de préserver ainsi la compétitivité de l'industrie française dans un contexte où les stratégies de maintien de l'activité industrielle en France et de réindustrialisation constituent un des leviers majeurs pour réduire l'empreinte carbone de la France ;
- d'études prospectives de long terme : RTE a engagé un effort inédit pour répondre à la demande du Gouvernement de disposer de scénarios de mix électrique à l'horizon 2050, en vue d'éclairer les décisions à venir sur l'évolution du secteur de l'énergie. Mi-2019, RTE a mis en place un large dispositif de concertation permettant d'aboutir au cadrage de l'étude ainsi qu'à la caractérisation de scénarios contrastés (avec ou sans nouveau nucléaire notamment) et de nombreuses variantes pour tester la sensibilité des scénarios à différentes évolutions possibles. Ce travail, d'une ampleur sans précédent, a mobilisé des ressources humaines importantes et a nécessité de consolider de nouveaux champs d'expertise en interne telle que l'analyse environnementale quantifiée, dont le résultat sera un facteur déterminant dans la différenciation des scénarios étudiés. Début 2021, RTE et l'Agence internationale de l'énergie (AIE) ont publié un rapport conjoint visant à étudier la faisabilité technique d'un mix à hautes et très hautes part d'énergies renouvelables, ce rapport répondant à une saisine formelle de la Ministre en charge de l'énergie. L'étude « *Futurs Énergétiques 2050* », parue en deux temps (octobre 2021 et février 2022), compare six scénarios de mix électriques garantissant la sécurité d'approvisionnement tout en permettant à la France d'atteindre la neutralité carbone ;

- ▶ des analyses complémentaires sur les conséquences de la crise sanitaire et sur l'équilibre offre-demande pour l'hiver 2020-2021.

Ce socle d'études relatives au contexte ou aux évolutions du système énergétique, articulées avec les publications attendues de RTE, est voué à s'amplifier et à se complexifier. Ce rôle de soutien à la décision publique détermine le développement des fonctions de prospective au sein de RTE.

**Action :** RTE assure un rôle d'expert indépendant auprès des pouvoirs publics en mettant ses outils de modélisation et d'analyse au service de la réalisation d'études prospectives sur les évolutions du système énergétique en menant à bien une concertation large des parties prenantes.

## 2. ACCOMPAGNER LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE DES TERRITOIRES

### ► **OBJECTIF 39 : METTRE À DISPOSITION DES TERRITOIRES ET DES CITOYENS LES INFORMATIONS ET LES OUTILS FACILITANT LA COMPRÉHENSION DE LEUR CONTEXTE ÉNERGÉTIQUE**

**Enjeux :** En application de l'article L. 141-8 du code de l'énergie, RTE publie chaque année un bilan électrique national établissant l'état des lieux de la situation du système électrique métropolitain continental français, en sollicitant les gestionnaires de réseaux de distribution pour la collecte des données utiles à ce bilan.

Pour accompagner les acteurs des territoires qui souhaitent s'engager dans la transition énergétique, RTE détaille ce bilan avec une analyse à l'échelle des régions et de certaines métropoles. RTE développe également des outils permettant de mettre à disposition de manière pédagogique les données accessibles en open data, tout en informant sur le fonctionnement du système électrique.

L'application  $\text{éCO}_2\text{mix}$  permet ainsi de mettre à disposition en temps réel des données journalières éclairant l'exploitation du système électrique.

Depuis novembre 2020, RTE incite les citoyens et les acteurs publics et socio-économiques au niveau national à réduire ou adapter leur consommation d'électricité, selon les situations, à travers le dispositif Écowatt. Ce dispositif a été développé en partenariat avec l'ADEME.

Développée à l'attention des régions et de certaines métropoles, la plateforme PERSEE précise l'analyse du mix électrique au niveau local.

**Action :** RTE s'engage à maintenir et à développer des outils de pédagogie et d'alerte sur le fonctionnement du système électrique, tant auprès du grand public que des collectivités territoriales.

### 3. AMÉLIORER L'ACCÈS AUX DONNÉES

#### ► **OBJECTIF 40 : METTRE EN PLACE UNE NOUVELLE PLATEFORME DE MISE À DISPOSITION DE DONNÉES SUR L'ÉNERGIE**

**Enjeux :** La mise à disposition de données sur le système électrique (brutes et agrégées) est au cœur des missions réglementaires de RTE. Leur rassemblement en une plateforme unique permettrait de simplifier l'accès à ces données pour toutes les parties intéressées et d'engager, en concertation avec les gestionnaires de réseaux de distribution, fournisseurs et producteurs, une réflexion pour s'adapter aux publics visés et aux attentes des différentes parties prenantes du système électrique.

**Action :** RTE s'engage à améliorer la transparence des données relevant de sa responsabilité et proposera un projet de portail unique pour fin 2022 qui regroupera l'ensemble de ces données.

**Échéance :** fin 2022

Fait en deux exemplaires à Paris, le 29 mars 2022

**La Ministre de la Transition écologique**



**Barbara Pompili**

**Le Président du directoire de RTE**



**Xavier Piechaczyk**