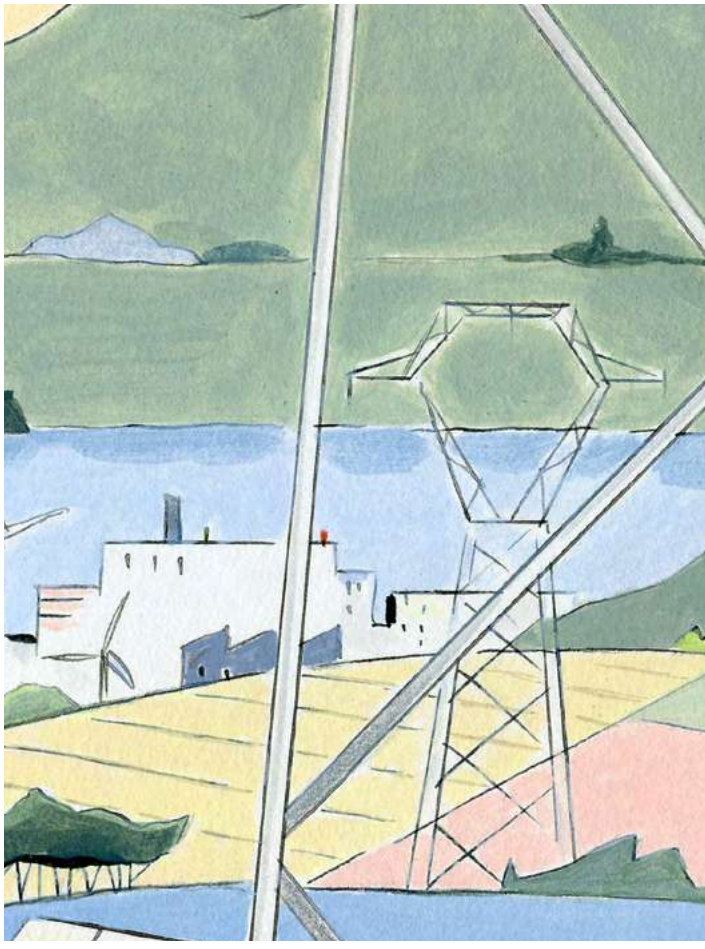
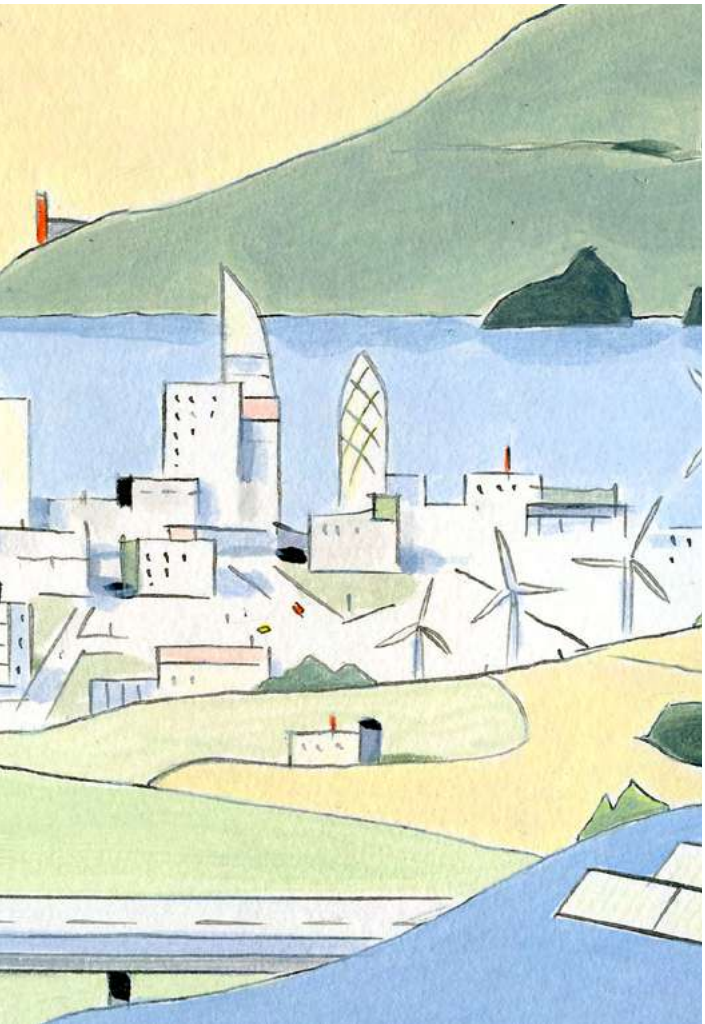
Le réseau
de transport
d'électricité

RAPPORT DE GESTION

2021





SOMMAIRE

01 MESSAGE DU PRÉSIDENT DU DIRECTOIRE 5

02 PRÉSENTATION DE RTE 9
2.1 Historique de RTE 10
2.2 La raison d'être et la responsabilité sociale d'entreprise 12
2.3 Modèle d'affaires de RTE et création de valeur 14
2.4 Le Modèle de la régulation 16

03 GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE 17

04 FAITS MARQUANTS 21
4.1 Faits marquants 2021 22
4.2 Les effets de la crise sanitaire en 2021 27

05 LES ORIENTATIONS STRATÉGIQUES 29
5.1 RTE comme éclaireur des décisions publiques 30
5.2 Évolution de la vision du système énergétique 31
5.2.1 La neutralité carbone 31
5.2.2 La réalité économique et industrielle 32
5.3 Engagements et moyens de mise en œuvre 32
5.3.1 Le projet d'entreprise Impulsion & Vision 32
5.3.2 Renouvellement et adaptation, politique industrielle et alignement de la R&D 34
5.3.3 Développer les leviers de flexibilité 36
5.3.4 Exploiter les technologies du numérique 40

06 RISQUES ET CADRE DE MAÎTRISE 43
6.1 L'organisation générale de RTE pour maîtriser ses activités 44
6.2 La gestion des risques 45
6.2.1 Processus générique de gestion des risques 45
6.2.2 Cartographie des risques majeurs de RTE 47
6.3 Le contrôle interne 53
6.4 L'audit interne 53
6.5 Risques financiers 54
6.5.1 Le contrôle des risques financiers 54
6.5.2 La lutte contre l'évasion fiscale 55
6.5.3 L'élaboration et le traitement de l'information financière et comptable 56
6.6 Assurances 57
6.7 Éthique et conformité 57
6.7.1 Indépendance et neutralité 58
6.7.2 Déontologie des achats 58
6.7.3 Protection des données personnelles 58
6.7.4 Conformité aux dispositions relatives à la lutte contre la corruption 59
6.7.5 Devoir de vigilance 59
6.7.6 Procédure d'alerte 59
6.8 Plan de vigilance 60
6.8.1 Mesures de vigilance résultant des activités de RTE 60
6.8.2 Mesures de vigilance résultant des activités des fournisseurs 60

07 PERFORMANCE EXTRA-FINANCIÈRE DU GROUPE RTE 65
7.1 Dimension extra-financière des risques majeurs, principaux moyens de maîtrise et résultats des indicateurs clés 66
7.1.1 Méthodologie ayant conduit à l'identification des risques extra-financiers 66
7.1.2 Risques extra-financiers 69
7.2 Lutter contre le changement climatique, préserver la biodiversité et les ressources 74
7.2.1 Agir contre le changement climatique 74
7.2.2 Préservation des ressources (économie circulaire) et de la biodiversité et prévention des pollutions 78
7.3 Accompagner les clients et territoires 83
7.3.1 Une sensibilité accrue à la qualité de l'électricité 83
7.3.3 Des ambitions territoriales renforcées 85
7.3.3 Accompagner et faciliter l'évolution des clients 86
7.4 Prendre soin des collaborateurs et valoriser les talents 88
7.4.1 Créer un environnement de travail toujours plus sûr et une meilleure qualité de vie au travail 88
7.4.2 Faire du développement des compétences une priorité 90
7.4.3 Promouvoir le dialogue social 92
7.4.4 Favoriser la diversité, l'égalité des chances et l'inclusion 93
7.4.5 La fondation RTE et les salariés de RTE engagés pour les territoires ruraux 94
7.4.6 Encourager l'engagement citoyen 95
7.5 Taxonomie verte 96

08 PERFORMANCE ÉCONOMIQUE ET FINANCIÈRE 99
8.1 Éléments de conjoncture 100
8.2 Résultats nets, EBITDA et structure financière 101
8.2.1 Activité et résultats de l'année 101
8.2.2 Financement 105
8.2.3 Structure financière 106
8.3 Perspectives 2022 107
8.4 Informations sur les filiales 108
8.4.1 Filiales et participations au 31 décembre 2021 108
8.5 Autres informations financières 108
8.5.1 Évènements postérieurs à la clôture 108
8.5.2 Informations sur les délais de paiement des fournisseurs et des clients (article L. 441-6-1 du Code de commerce) 108
8.5.4 Montant des charges non déductibles visées à l'article 39-4 du Code général des impôts 109
8.5.5 Les Commissaires aux comptes 109

09 COMPTES CONSOLIDÉS AU 31 DÉCEMBRE 2021 111
Compte de résultat consolidé 112
États du résultat net et des gains et pertes comptabilisés directement en capitaux propres 113
Bilan consolidé 114
Tableaux de flux de trésorerie consolidés 115
Variations des capitaux propres consolidés 116
Annexe aux comptes consolidés 119

ANNEXE À LA DÉCLARATION DE PERFORMANCE EXTRA-FINANCIÈRE (DPEF) 165

GLOSSAIRE 177

1.

Message du Président du Directoire

« En 2021, la transition énergétique continue d'être une thématique majeure. »

Malgré un contexte toujours marqué par la crise sanitaire, qui a impacté l'organisation du travail dans l'entreprise tout au long de cette année 2021, RTE a su s'adapter pour assurer la continuité de ses missions de service public tout en garantissant à ses collaborateurs un cadre de travail sécurisant.

À ce titre, l'activité de RTE a pu être maintenue à un niveau nominal, notamment sur le réseau public de transport d'électricité, et s'est concrétisée par l'aboutissement de nombreux projets d'envergure :

- la mise en service de la liaison IFA2, qui permet désormais de faire transiter 1 000 MW supplémentaires entre la France et l'Angleterre grâce à une liaison sous-marine de plus de 200 km, qui relie la Normandie à Southampton ;
- l'achèvement du programme Haute-Durance, qui sécurise l'alimentation électrique du département des Hautes-Alpes avec une insertion paysagère optimisée qui a conduit RTE à déposer une partie de ses ouvrages et à mettre en souterrain plus de 100 km de lignes aériennes ;
- la mise sous tension du premier circuit de la liaison 400 kV Avelin-Gavrelle, reliant les environs de Lille et d'Arras. Cet ouvrage permet d'augmenter significativement les capacités de transit dans la région Hauts-de-France ;
- la fin des travaux d'atterrage pour le raccordement du parc éolien en mer de Saint-Nazaire, qui sera le premier parc français, dont la mise en service devrait intervenir en 2022 ;
- l'inauguration du premier système de stockage « Ringo » sur le site de Vingeanne-Jalancourt, en Côte-d'Or, qui sera bientôt suivi par deux autres sites, à Ventavon (Hautes-Alpes) et Bellac (Limousin). Cette expérimentation permettra de tester la gestion automatique des surplus locaux de production issus des énergies renouvelables intermittentes, sans développer le réseau.

En 2021, la transition énergétique continue d'être une thématique majeure du débat public, notamment au niveau européen.

La publication du paquet « Fit for 55 » par la Commission européenne est venue renforcer l'ambition de l'Europe dans ce domaine. À cette occasion, RTE et sept GRT européens ont publié une déclaration commune mettant en lumière la contribution essentielle des gestionnaires de réseau de transport dans l'atteinte de la neutralité carbone à l'horizon 2050.

C'est dans ce contexte que RTE a publié l'étude « Futurs énergétiques 2050 », dont l'ambition est de présenter les chemins possibles pour la France afin de réussir la décarbonation du pays à l'horizon 2050. Cette étude de référence a permis de structurer le débat public sur les questions énergétiques, en mettant en exergue la place centrale de l'électricité dans la France décarbonée de demain, ainsi que les enjeux techniques et financiers liés à chaque scénario.

> *Le défi pour RTE est : moderniser et développer le réseau de transport d'électricité pour être en mesure d'accompagner la décarbonation du pays.*

Le défi pour RTE est majeur : moderniser et développer le réseau de transport d'électricité pour être en mesure d'accompagner la décarbonation du pays.

Pour ce faire, l'entreprise s'est dotée d'un plan stratégique réseau en 2019, le SDDR, fixant notamment des cibles ambitieuses en matière de renouvellement de l'infrastructure, de raccordement des énergies marines renouvelables ou encore d'interconnexions européennes. D'autres schémas directeurs viendront bientôt compléter cette projection long terme, afin de fixer des repères, guider et anticiper les décisions pour maintenir la qualité du service rendu par RTE et acheminer une énergie plus essentielle encore demain qu'aujourd'hui.

Avec son projet d'entreprise « Impulsion & Vision », RTE dispose d'un projet d'organisation cible à l'horizon 2025-2026. Pensé et conçu pour répondre aux défis industriels et technologiques de la transition énergétique, ce projet entre désormais dans une phase de concrétisation, matérialisé par l'ouverture du Centre opérationnel réseaux et systèmes numériques (CORS-N) en service continu, qui permettra à RTE de renforcer sa résilience aux attaques cyber mais également d'augmenter la fiabilité et la disponibilité de ses outils numériques.

Enfin, avec TURPE 6, l'entreprise dispose désormais d'un nouveau cadre tarifaire. Fruit d'échanges continus et nourris avec la CRE, il renforce les moyens d'intervention de RTE dans tous les domaines, en accompagnant la croissance de l'entreprise et de ses missions.

En 2022, RTE sera amené à consolider son triple rôle d'éclaireur des décisions publiques, d'opérateur de l'équilibre offre-demande, de la gestion des flux et de l'infrastructure, et enfin d'optimisateur, dans un contexte de tensions sur les marchés de l'électricité.

Xavier Piechaczyk,
Président du Directoire de RTE

2.

Présentation de RTE

2.1 HISTORIQUE DE RTE

RTE, Réseau de transport d'électricité (ci-après dénommée « RTE »), est la société gestionnaire du réseau public de transport d'électricité en France.

RTE a pour missions essentielles la gestion du réseau public de transport d'électricité et l'équilibre à tout instant des flux d'électricité sur ce réseau.

Historiquement, le transport d'électricité était opéré par Électricité de France (EDF), en monopole sur les activités de production, transport, distribution, exportation et importation d'électricité par effet de la loi de 1946 portant nationalisation des entreprises d'électricité et de gaz [(1)].

La loi du 10 février 2000 [(2)], transposant la directive européenne du 19 décembre 1996 [(3)], fixe les principales règles du marché intérieur de l'énergie à l'époque récemment ouvert à la concurrence. Afin d'éviter tout risque de discrimination entre les utilisateurs du réseau, elle prévoit la création d'un gestionnaire de réseau de transport indépendant d'EDF. Ainsi, en juin 2000, un service indépendant dénommé « Réseau de transport d'électricité » est mis en place au sein d'EDF avec une gestion, une comptabilité et un management séparés.

Une nouvelle étape est franchie avec la création d'une société distincte, en application de la loi du 9 août 2004 [(4)] transposant la directive européenne de 2003. RTE, société anonyme à Directoire et Conseil de Surveillance, est créée le 1er septembre 2005 par voie d'apport partiel d'actifs d'EDF et en devient une filiale à 100 % [(5)].

En 2012, la CRE certifie RTE comme ITO (Independent Transmission Operator) après avis de la Commission européenne conformément à la directive 2009/72/CE transposée en droit français en 2011 qui impose soit la séparation patrimoniale, soit des garanties d'indépendance renforcées avec des actionnaires qui détiennent des activités de production ou de commercialisation d'électricité.

Depuis décembre 2016, la totalité du capital social de RTE est détenue par Coentreprise de transport d'électricité (CTE), elle-même détenue, depuis le 31 mars 2017, par :
- EDF, à hauteur de 50,1 % ;
- la Caisse des dépôts et consignations (CDC), à hauteur de 29,9 % ;
- CNP Assurances, à hauteur de 20 %.

La certification de RTE comme ITO a été reconduite en 2018.

RTE a créé avec ses homologues étrangers des sociétés communes destinées à construire des interconnexions avec les pays voisins :
- Celtic Interconnector, avec le gestionnaire du réseau de transport d'électricité irlandais EirGrid ;
- IFA2, avec le gestionnaire de réseau du transport d'électricité britannique National Grid ;
- Inelfe avec REE, gestionnaire du réseau de transport espagnol.

Par ailleurs, RTE détient cinq filiales en dehors des missions monopolistiques de service public qui lui sont dévolues : Airtelis, RTE International, Cirtéus, Arteria et RTE Immo.

Les conventions cadres portant sur les méthodes de détermination des prix des prestations vendues par RTE à ses filiales sont soumises au régulateur pour approbation.

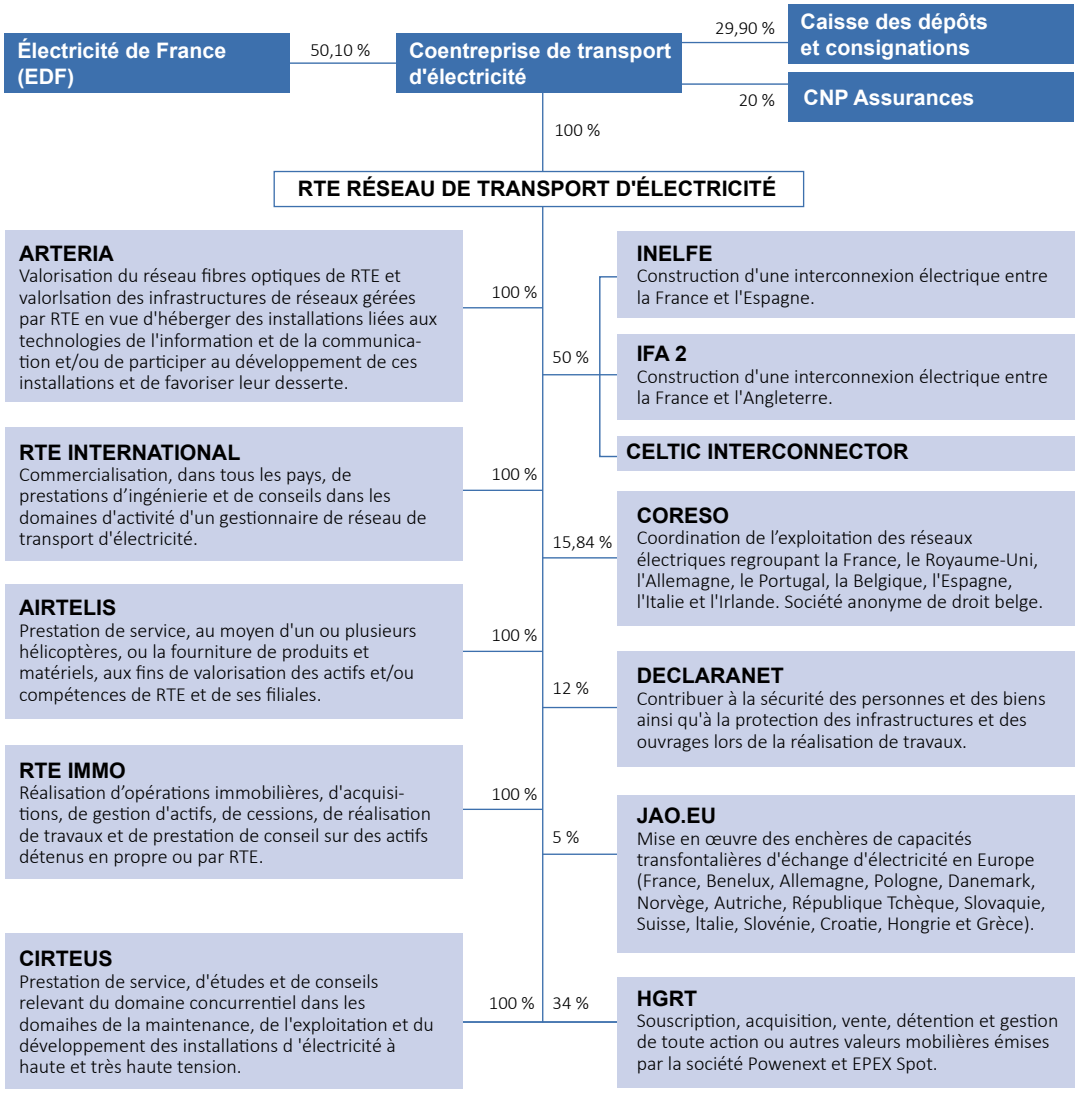
(1) Loi n° 46-628 du 8 avril 1946 sur la nationalisation de l'électricité et du gaz.

(2) Loi n° 2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité.

(3) Directive 96/92/CE du 19 décembre 1996 concernant des règles communes pour le marché intérieur de l'électricité.

(4) Loi n° 2004-803 du 9 août 2004 relative au service public de l'électricité et du gaz et aux entreprises électriques et gazières.

(5) RTE était dénommé « RTE EDF Transport » jusqu'en 2012.



Enfin, RTE détient des participations minoritaires dans des entreprises lui permettant d'accomplir les missions qui lui ont été attribuées par la loi : Coreso, Declaranet, HGRT, JAO.EU

2.2 LA RAISON D'ÊTRE ET LA RESPONSABILITÉ SOCIALE D'ENTREPRISE

La loi Pacte, promulguée en mai 2019, a inscrit dans la législation l'obligation, pour toutes les sociétés, de prendre en considération les enjeux sociaux et environnementaux de leur activité. Elle a également introduit le concept de « raison d'être » qui permet à une entreprise de définir sa contribution sociétale, au-delà de la recherche de rentabilité économique.

Dans ce contexte, RTE a mis en place en novembre 2019 un dispositif collaboratif et itératif impliquant plus de 130 collaborateurs au siège comme en région pour traduire l'identité de RTE et de ses missions au sein d'une raison d'être.

Les résultats des travaux ont été présentés en mai 2021 au Conseil de Surveillance de RTE. Ils ont permis d'aboutir à l'approbation par le Conseil de Surveillance, le 14 décembre 2021, de la raison d'être suivante : *« Fort de son réseau et investi dans sa mission de service public, essentielle pour la vie de notre pays, RTE œuvre à chaque seconde pour garantir dans la durée l'accès à une électricité décarbonée.*

Les femmes et les hommes de RTE s'engagent avec exigence et passion pour réussir la transition énergétique à l'échelle locale, nationale et européenne en poursuivant trois ambitions industrielles :

- *optimiser le système électrique français, en conjuguant l'efficience, la solidarité et l'environnement ;*
- *opérer la transition énergétique par l'innovation et la transformation de notre infrastructure industrielle au bénéfice de nos clients et des acteurs territoriaux ;*
- *éclairer les décisions des pouvoirs publics, les choix des territoires et des citoyens, par notre expertise et notre sens de l'anticipation. »*

Cette proposition permet d'ancrer durablement les trois rôles joués par RTE, opérateur du réseau, optimisateur du système électrique et éclaireur des choix collectifs sur la transition énergétique. Une Assemblée Générale Extraordinaire s'est tenue le 3 janvier 2022 pour inscrire la raison d'être dans les statuts de RTE.

Fin 2021, afin d'incarner sa raison d'être, RTE a défini sa nouvelle politique RSE, en fonction de la matrice de matérialité détaillée en 7.1 Dimension extra-financière des risques.

Face à des mutations sociétales, environnementales, économiques et réglementaires et en accompagnement des ambitions de neutralité carbone du pays, ainsi que de l'Europe, RTE affirme sa vision stratégique et fait de sa politique RSE un levier fondamental de création de valeur. Cette démarche décline la raison d'être de l'entreprise et promeut RTE comme un acteur responsable et engagé de la transition énergétique.

Notre Raison d'Être

Fort de son réseau ❶ et investi dans sa mission de service public ❷, essentielle pour la vie de notre pays, RTE œuvre à chaque seconde pour garantir dans la durée l'accès à une électricité décarbonée.

Les femmes et les hommes ❸ de RTE s'engagent avec exigence et passion ❹ pour réussir la transition énergétique ❺ à l'échelle locale, nationale et européenne ❻ en poursuivant trois ambitions : éclairer, opérer et optimiser.

Notre Politique Responsabilité Sociétale d'Entreprise pour incarner notre Raison d'Être

Enjeux **d'opérateur** de la transition énergétique

- Performance du réseau, prévention et gestion des crises en France et en Europe ❶
- Développement des flexibilités pour piloter le système électrique ❶
- Adaptation aux conséquences du déréglement climatique ❷
- Adaptation et accompagnement à la transition énergétique ❺
- Achats responsables et territoires durables ❻

Enjeux **d'éclaireur** des décisions des pouvoirs publics

- Développement d'une vision prospective pour les politiques publiques de l'énergie en France et en Europe ❷
- Transparence, dialogue et co-construction avec les parties prenantes ❻

Enjeux **d'optimisateur** du système électrique

- Lutte contre le changement climatique et préservation de la biodiversité et des paysages ❺
- Préservation des ressources et économie circulaire ❻

Enjeux **socles** permettant l'atteinte des ambitions stratégiques

- Gouvernance et éthique des affaires ❹
- Diversité, égalité de chances et inclusion ❸
- Santé, sécurité et bien-être des parties prenantes internes et externes ❹
- Développement des compétences et gestion des talents ❹

2.3 MODÈLE D'AFFAIRES DE RTE ET CRÉATION DE VALEUR

LES TENDANCES LIÉES AU SECTEUR ÉNERGÉTIQUE

Croissance de la consommation électrique dans un monde s'orientant vers la décarbonation

NOS RESSOURCES

HUMAINES

9 438 salariés dont **466** alternants

FINANCIÈRES

64 % Dette / BAR

14 % FFO/Dette Nettes (1)

2 095 M€ d'EBITDA

INDUSTRIELLES

1 578 Mds d'investissements sur le réseau

105 970 km de liaisons (aériennes et souterraines)

2 900 postes RTE en activité

46 M€ d'investissements euros sur nos interconnexions (IFA, Savoie Piémont, CELTIC, Golfe de Gascogne 1 & 2)

51 lignes transfrontalières

RECHERCHE

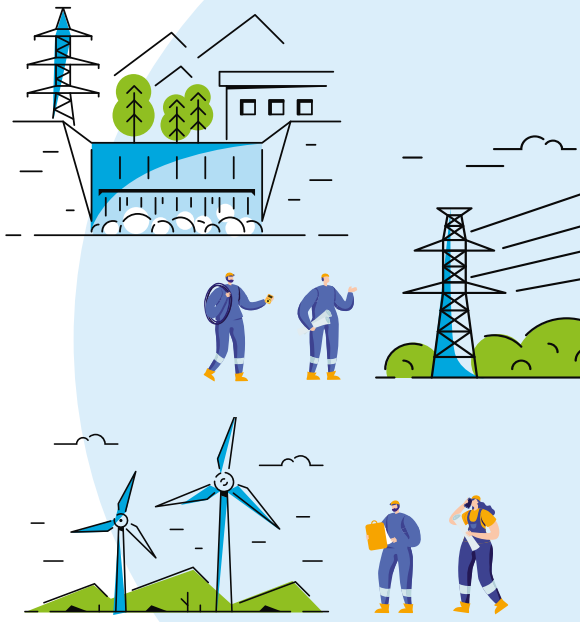
Une centaine de collaborateurs aux activités de R&D

Près de **40 M€**/an dévolus à la R&D

NOTRE MODÈLE D'AFFAIRES

NOTRE RAISON D'ÊTRE

Fort de son réseau et investi dans sa mission de service public, essentielle pour la vie de notre pays, RTE œuvre à chaque seconde pour garantir dans la durée l'accès à une électricité décarbonée.



NOS MISSIONS

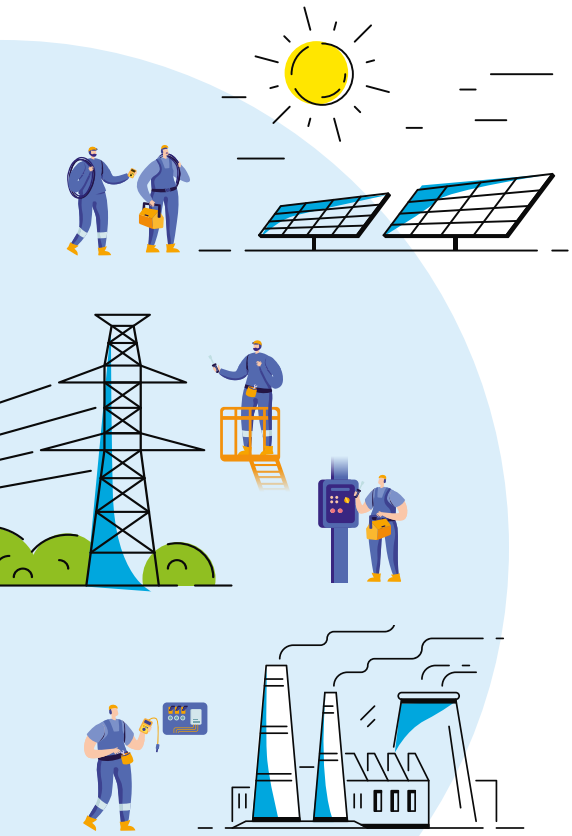
- **Éclairer** les politiques publiques
- **Optimiser** le fonctionnement du système électrique
- **Être opérateur** industriel d'une infrastructure clé

NOTRE CONTRIBUTION AUX OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Principaux objectifs de développement durables – cf. 7.1 « Dimension extra-financières des risques majeurs »

Nouvelles attentes
et besoins sociétaux

Évolution
du mix énergétique



NOS DÉFIS

- **Accompagner** la neutralité carbone à horizon 2050
- **Répondre** aux enjeux environnementaux et sociétaux
- **Renouveler** et adapter le réseau
- **Exploiter** les flux d'électricité en utilisant de manière croissante les technologies numériques

NOTRE CRÉATION DE VALEUR

POUR L'ENVIRONNEMENT ET NOS TERRITOIRES

53 378 MW de puissance d'EnR raccordée sur les réseaux HTA et HTB / puissance installée sur le réseau national

91,2 % de la production des installations raccordées au réseau RTE décarbonnée

79,7 % des déchets valorisés

1 439 ha d'emprises favorables à la biodiversité

POUR L'EUROPE

44 Twh importés

87 TwH exportés

POUR L'ÉCONOMIE

74 695 (2) emplois soutenus

6,6 Mds€ (2) du PIB en France

2 Mds€ d'achats

POUR NOS CLIENTS

4 min 5 secondes
de temps de coupure moyen annuel

85 % de taux de satisfaction clients

POUR NOS COLLABORATEURS

5e au palmarès des meilleurs employeurs de France (Classement Glassdoor 2022)

1/17 d'écart salarial entre le plus bas et le plus haut salaire

POUR NOS ACTIONNAIRES

5,8 % ROCE

5 % Dividendes/capitaux propres

(1) FFO incluant les retraitements S&P
(2) Source : étude empreinte socio économique de 2021 sur données 2020.

2.4 LE MODÈLE DE LA RÉGULATION

Le Code de l'énergie prévoit que l'ensemble des coûts supportés par RTE sont couverts par les tarifs d'utilisation de réseau, sous réserve que ces coûts correspondent à ceux d'un gestionnaire de réseau efficace.

La Commission de régulation de l'énergie [(1)] examine ainsi ex ante pour chaque période tarifaire (quatre ans) les charges prévisionnelles de RTE et détermine le tarif d'utilisation des réseaux publics d'électricité permettant de les couvrir. En parallèle, elle fixe le cadre de régulation qui vise à établir les conditions de partage des risques et des incertitudes entre les entreprises et les utilisateurs du réseau public de transport (RPT) sur les aléas qui affectent les charges et produits de RTE par rapport aux prévisions initialement établies. Pour les postes peu prévisibles et ceux sur lesquels RTE a peu de maîtrise, un compte de régularisation des charges et produits (CRCP) neutralise, en faisant varier le tarif, les effets de ces aléas pour RTE.

Le cadre de régulation établit également des incitations pour encourager RTE à maîtriser ses dépenses et à améliorer la qualité du service rendu aux utilisateurs. L'ensemble de ces éléments permettent chaque année de déterminer le revenu autorisé de RTE. En pratique, le TURPE 6 prévoit ainsi que le tarif est indexé chaque année sur l'inflation à laquelle s'ajoute un facteur de coût de 0,49 % ainsi qu'un coefficient d'apurement permettant la régularisation des postes au CRCP.

REVENU AUTORISÉ

Le revenu autorisé de RTE sert à calculer les tarifs d'accès au réseau dont sont redevables l'ensemble des utilisateurs. Pour les consommateurs et distributeurs, le tarif inclut une part fixe liée à la puissance souscrite et une part variable proportionnelle à énergie soutirée. Pour les producteurs, il inclut seulement une part variable proportionnelle à l'énergie injectée.

=

CHARGES DE CAPITAL

Les charges de capital normatives comprennent la rémunération et l'amortissement du capital immobilisé. Le calcul de ces deux composantes est établi à partir de :
• la valorisation et de l'évolution des actifs exploités par RTE, déduction faite des subventions et participations reçues de tiers, qui donne lieu à une rémunération à 4,6 %/an (correspondant au CMPC régulé de RTE) sur la période 21-24,
• des immobilisations en cours qui sont remunérés au taux sans risque de 2,7 %/an sur la période 21-24.
La trajectoire des charges de capital liée aux investissements SI et immobiliers est figée pour 4 ans. Celle liée aux investissements sur les infrastructures réseaux se base sur le réalisé effectif (les éventuelles variations par rapport à la trajectoire prévisionnelle sont donc compensées par le CRCP).

+

OPEX

Les OPEX de RTE sont constitués :
• des achats liés à l'exploitation du système électrique (pertes, congestions, services systèmes,…) qui sont par nature peu prévisible et maitrisable peu RTE et dont les variations sont en grande partie neutralisées par le CRCP,
• des charges brutes de RTE (essentiellement charges de personnelles et achats externes en grande partie liés à la gestion des actifs) pour lesquelles une trajectoire non révisable est fixée par le régulateur pour une période de 4 ans.

+

RÉGULATIONS INCITATIVES

Afin d'inciter RTE à la performance, le régulateur a mis en place plusieurs dispositifs ad hoc au travers desquels RTE peut percevoir des bonus ou des malus. Sur la période 2021-24, ces incitations portent principalement sur la continuité d'alimentation, sur la gestion et le développement des actifs, sur les volumes et prix d'achats des pertes, sur le développement des interconnexions et d'un marché de l'électricité efficient.

−

RECETTES D'INTERCONNEX

En tant que propriétaire et gestionnaire d'interconnexions d'électricité entre la France et ses pays voisins, RTE perçoit des recettes tirées de l'allocation de capacités d'interconnexion et des mécanismes de capacités mis en place en France et dans les pays frontaliers. Les éventuelles plus ou moins values réalisées par rapport à la trajectoire prévisionnelle sont entièrement rendues aux utilisateurs via le CRCP.

+ −

CRCP

Le CRCP est le véhicule utilisé pour reverser aux utilisateurs le trop perçu par RTE/reverser à RTE les excédents de charge suivant les règles de partage des risques et des imprévus établies dans le cadre régulatoire. Il est apuré annuellement dans la limite de +/-2 %. En cas d'écart plus important, le solde, actualisé au taux sans risque de 1,7 % sur la période 21-24, est apuré sur les années ultérieures.

(1) Page d'accueil – CRE.

3.

Gouvernement d’entreprise

GOUVERNER L'ENTREPRISE EN TOUTE INDÉPENDANCE

RTE est une société anonyme à Directoire et Conseil de Surveillance avec des spécificités liées à sa qualité de gestionnaire du réseau public de transport d'électricité français (GRT). Ses statuts et son mode de gouvernance lui garantissent autonomie, indépendance de gestion et neutralité.

ORGANES DE GOUVERNANCE

Conseil de Surveillance

Rôle : examine et se prononce sur les décisions relatives aux grandes orientations stratégiques, économiques, financières ou technologiques de la société, sous réserve de la compétence exclusive du Directoire concernant les décisions ayant trait à la gestion du réseau et aux activités nécessaires à l'élaboration et à la mise en œuvre du schéma décenal de développement du réseau. Il contrôle la gestion de RTE assurée par le Directoire, dans le respect des dispositions du Code de l'énergie.

Comité de supervision économique et de l'audit (CSEA)

Rôle : étudie, en préparation des séances du Conseil de Surveillance, l'ensemble des éléments financiers de la Société, notamment sur le budget et les perspectives économiques et financières, sur les comptes annuels et les résultats semestriels, sur la politique de suivi et de gestion des risques, notamment par leur cartographie, ainsi que le programme d'audits, leurs résultats, le suivi des plans d'actions et le contrôle interne.

Comité de rémunérations

Rôle : donne son avis sur la fixation des rémunérations de toutes natures susceptibles d'être allouées aux mandataires sociaux pour l'exercice de leur mandat.

Composition du Conseil de Surveillance

Le Conseil de Surveillance est composé de douze membres [1] répartis selon les modalités suivantes, en application de l'article 13 des statuts de RTE :

- un tiers de représentants des salariés ;
- des membres (État et membre du Conseil nommé sur proposition de l'État [1] nommés en vertu des articles 4 et 6 de l'ordonnance n° 2014-948 du 20 août 2014 relative à la gouvernance et aux opérations sur le capital des sociétés à participation publique, dans la limite du tiers des membres du Conseil ;
- des représentants de l'actionnaire CTE, dont le nombre est fonction du nombre de membres nommés en vertu du dernier point susvisé.

La durée de leur mandat est de cinq ans.

(1) L'État en sa qualité de personne morale peut être nommé par l'Assemblée Générale Ordinaire. Dans ce cas il est représenté par une personne physique nommée par arrêté. Par ailleurs, l'État peut proposer la nomination par l'Assemblée Générale Ordinaire d'un ou plusieurs membres du Conseil de Surveillance.

RESPONSABLE DE LA CONFORMITÉ

Conformément à la réglementation européenne et au code de l'énergie, un responsable de la conformité est désigné. Sous réserve des compétences attribuées en propre à la CRE, il est chargé de veiller à la conformité des pratiques de RTE, aux obligations d'indépendance qui s'imposent vis à vis des autres sociétés de l'entreprise verticalement intégrée. Le 1er septembre 2021, Philippe Dumarquez a succédé à Olivier Herz aux fonctions de Contrôleur Général de la conformité. Il a accès aux Assemblées Générales, aux réunions du Conseil de Surveillance, aux réunions des comités spécialisés, ainsi qu'à toutes les réunions utiles à l'accomplissement de ses missions. Dans l'exercice de ses missions, il a tous pouvoirs d'investigation sur pièces et sur place. Sous réserve des informations qu'il doit transmettre à la CRE, il est tenu à une obligation de discrétion professionelle quant aux informations commercialement sensibles recueillies dans le cadre de ses fonctions.

Après avis de la commission de régulation de l'énergie (CRE), le Conseil de Surveillance nomme les membres du...

Directoire

Rôle : le Directoire est investi des pouvoirs les plus élargis pour agir en toutes circonstances au nom de la société, dans la limite des prérogatives dévolues à l'Assemblée Générale et au Conseil de Surveillance. Il est le seul compétent pour mettre en œuvre les opérations qui concourent directement à l'exploitation, à l'entretien et au développement du réseau public de transport d'électricité, dans le cadre des misssions dévolues à l'entreprise.

Comité exécutif

Rôle : traite de l'ensemble des dossiers de l'entreprise qui nécessitent un pilotage ou une prise de décision aux stades de l'orientation, de l'engagement, de la mise en œuvre et du suivi.

Composition du Directoire

Le Président du Directoire Xavier Piechaczyk a été nommé par le Conseil de Surveillance à compter du 1er septembre 2020 pour un mandat de cinq ans. Sur proposition du Président du Directoire, les autres membres du Directoire ont été nommés par le Conseil de Surveillance en novembre 2020 pour un mandat qui s'achèvera en même temps que celui du Président du Directoire, soit le 31 août 2025.

Ainsi le Directoire est composé de :

1 Xavier Piechaczyk, Président du Directoire
2 Clotilde Levillain, Directrice Générale du pôle Clients - Conception et Opération des Systèmes
3 Thérèse Boussard, Directrice Générale du pôle Gestion de l'Infrastructure
4 Laurent Martel, Directeur Général du pôle Finances - Achats
5 Sophie Moreau-Follenfant, Directrice Générale du pôle Transformation - Environnement salariés

4.

Faits marquants

4.1 FAITS MARQUANTS 2021

Janvier

— Incident européen et activation de l'interruptibilité

Le 8 janvier, en raison d'un incident d'exploitation dans l'est de l'Europe aux conséquences en chaîne, entraînant une baisse de la fréquence électrique sur le réseau européen, RTE a interrompu immédiatement la consommation de 16 sites industriels, grands consommateurs d'électricité, volontaires et sous contrats pour le dispositif d'interruptibilité. Terna, le gestionnaire du réseau de transport d'électricité italien, a également activé son mécanisme d'interruptibilité. Cela a permis de diminuer la consommation électrique d'environ 1 300 MW en France et 400 MW en Italie et d'y éviter des coupures, ainsi qu'en Europe.

— Délibération de la CRE fixant le « TURPE 6 »

La délibération du 21 janvier 2021 de la CRE, publiée au *Journal officiel* du 23 avril 2021, fixe le sixième tarif d'utilisation du réseau public de transport d'électricité « TURPE 6 HTB ». Ce nouveau tarif est entré en vigueur le 1er août 2021 avec une hausse de 1,09 %. Ce tarif s'applique sur une période de quatre ans, soit jusqu'à fin juillet 2024. Il est actualisé le 1er août de chaque année, en fonction de l'inflation et des ajustements limités, prévus dans la délibération.

— IFA2 : Mise en service de la liaison France-Angleterre

L'interconnexion électrique IFA2 a réalisé, à partir du 22 janvier, ses premiers échanges commerciaux. 1 000 MW supplémentaires circulent depuis entre la France et l'Angleterre soit l'équivalent d'une fois et demie de la consommation du Calvados ou encore la consommation d'un million d'habitants. Cette mise en service marque l'aboutissement d'un projet franco-britannique comptant au moins trois années d'études, cinq années de concertation et près de trois ans de travaux sur terre, en mer et dans les postes électriques encadrant. Un ouvrage en courant continu de près de 200 km en technologie sous-marine relie désormais la Normandie à Southampton, le plus long ouvrage de ce type exploité par RTE.

Une telle réalisation participe à l'atteinte de l'objectif du Schéma décennal de développement du réseau [(1)] (SDDR) qui est de doubler les capacités aux interconnexions (d'une quinzaine à une trentaine de GW) d'ici à 2035.

— Publication du rapport RTE-AIE

Le 27 janvier, RTE et l'Agence internationale de l'énergie (AIE) ont publié un rapport portant sur les conditions d'un système électrique à forte part d'énergies renouvelables en France à l'horizon 2050. Cette étude fait suite à une demande du ministère de la Transition énergétique et énumère les conditions et prérequis en matière de faisabilité technique d'un tel mix énergétique (conclusions détaillées au 5.1).

Cette étude constitue une étape dans la réalisation du Bilan prévisionnel 2050, dont le rapport a été publié en octobre 2021.

Mars

— Publication du Bilan prévisionnel 2021

RTE a publié en mars 2021 les perspectives d'évolution du système électrique pour la période 2021-2030 (Bilan prévisionnel).

Concernant la sécurité d'alimentation, RTE identifie une période de vigilance de 2021 à 2024, pendant laquelle les marges sont faibles en raison d'une disponibilité dégradée du parc nucléaire, du retard de l'EPR de Flamanville et des trajectoires de développement des énergies renouvelables en deçà de celles prévues par la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE).

De 2024 à 2026, le système électrique retrouve des marges d'exploitation acceptables, sans toutefois être confortables. La mise en service de l'EPR de Flamanville, des parcs éoliens en mer et des énergies renouvelables terrestres ainsi que le développement de l'effacement de consommation et des interconnexions contribuent à cette amélioration.

À partir de 2026, la situation est en amélioration : les scénarios étudiés conduisent à augmenter les marges et le niveau de sécurité d'approvisionnement, renforçant la résilience du système électrique à des aléas climatiques ou industriels.

(1) En 2019, RTE a publié le SDDR sur la base des orientations de la programmation pluriannuelle de l'énergie. Il constitue le programme de développement du réseau de transport d'électricité compatible avec la réussite de la transition énergétique.

Sur le plan méthodologique, le Bilan prévisionnel intègre les résultats de l'ensemble des études prospectives sectorielles réalisées par RTE concernant l'électrification des usages (transport, bâtiment, industrie). À ce titre, le rapport anticipe une augmentation, modérée, de la consommation d'électricité à l'horizon 2030 (+ 5 % par rapport à 2019). Dans le même temps, grâce au renforcement de l'efficacité énergétique des équipements et au pilotage des flexibilités permis par les nouveaux usages électriques, la pointe de consommation hivernale non modulable pourrait diminuer.

Enfin, à l'horizon 2030, les transferts d'usages et l'atteinte des objectifs de la PPE, même partiels, permettront à la France de diminuer ses émissions de CO_2 de l'ordre de 30 à 40 $MtCO_2$/an. Ces émissions ne seront pas délocalisées à l'étranger. L'empreinte carbone des importations (déjà faible et de l'ordre de 1 $MtCO_2$) continuera de baisser. Mieux, la France sera exportatrice et contribuera ainsi à la baisse des émissions au niveau européen (de 30 à 40 $MtCO_2$ par an à l'horizon 2030).

— Ouverture du CORS-N, Centre opérationnel réseaux et systèmes numériques

Le CORS-N a été créé en mars 2021 à Saint-Quentin-en-Yvelines.

Justifiée par les évolutions technologiques et par des exigences réglementaires (loi de programmation militaire), la création de cette salle SI Télécoms est la concrétisation d'une réflexion de plusieurs années autour des réseaux télécoms et du système d'information industriel de RTE.

Les objectifs de ce nouveau centre consistent à augmenter la fiabilité et la disponibilité des outils numériques, ainsi que la robustesse de RTE face aux attaques cyber.

Depuis septembre 2021, le CORS-N opère en service continu (24 heures sur 24, 7 jours sur 7).

Avril

— Raccordement du parc éolien en mer de Saint-Nazaire : fin des travaux d'atterrage

Après un chantier de dix-huit mois sur la plage de la Courance, les travaux d'installation et de jonction des câbles sous-marins et souterrains à 225 kV se sont achevés en avril pour la double liaison du raccordement du parc éolien en mer de Saint-Nazaire. Ces travaux ont pour but de raccorder les extrémités des 33 km de câbles sous-marins aux câbles souterrains (27 km). Le restant des travaux, sur le poste offshore et le poste de raccordement terrestre de Prinquiau, se poursuivra jusqu'en septembre 2022, date à laquelle ces liaisons permettront d'évacuer l'électricité produite par les 80 éoliennes d'une capacité totale de 480 MW.

Mai

— Accord des maîtres d'ouvrage sur la poursuite du projet de parc éolien en mer à Dunkerque

Lors d'une conférence commune organisée à Dunkerque le 11 mai et réunissant la ministre de la Transition écologique, le maire de Dunkerque et RTE, les maîtres d'ouvrage du projet de parc éolien offshore au large de Dunkerque ont réaffirmé leur volonté de poursuivre le projet en vue de sa mise en service courant 2027 (600 MW).

Ce projet établit RTE en tant qu'aménageur de l'espace marin : pour la première fois, l'entreprise conçoit, construit et finance la totalité du raccordement d'un parc éolien, y compris le poste électrique en mer, dont l'exploitation et la maintenance seront ensuite à sa charge. Ce n'était pas le cas pour les appels d'offres n° 1 et n° 2 de Saint-Nazaire, Fécamp et Courseulles-sur-Mer, pour lesquels la construction du poste en mer était de la responsabilité des producteurs.

— Raccordement du parc éolien offshore de Saint-Brieuc – Poursuite des travaux dans un contexte difficile

Le chantier de raccordement du parc éolien offshore de Saint-Brieuc a cristallisé tout au long de l'année les oppositions à la production éolienne offshore. Malgré une concertation menée depuis plus de huit ans, l'ouverture des travaux du producteur en mai a donné lieu à des heurts entre RTE et des riverains et associations de pêcheurs opposés au projet. Ces manifestations compliquent l'avancée du projet. Les travaux progressent néanmoins : les interventions qui s'achèveront à l'été 2022 visent au déroulage d'une liaison souterraine à 225 kV sur une longueur de 16 km, au travers des trois communes (Erquy, Saint-Alban et Hénansal) en Côtes-d'Armor.

En mars 2021, un accord à l'amiable avec la mairie d'Erquy qui accueille l'atterrage des câbles a été finalement signé pour pouvoir occuper les terrains

nécessaires à l'implantation et l'exploitation des installations électriques. À noter qu'aucune opération n'est menée durant la période estivale pour préserver la biodiversité et permettre le bon déroulement de la saison touristique.

Malgré tout, l'ambition du projet de Saint-Brieuc demeure : raccorder le producteur et ses 500 MW de production éolienne à échéance de mi-2023.

Juillet

— Inauguration du premier site expérimental de gestion automatisée de stockage d'électricité (RINGO)

RTE a inauguré le 2 juillet son premier site expérimental de gestion automatisée de stockage d'électricité à grande échelle (nommé « RINGO ») à Vingeanne-Jalancourt, sur la commune de Fontenelle (Côte-d'Or).

Le système RINGO permet ainsi de tester la gestion automatique des surplus de production issus des énergies renouvelables (EnR) : ainsi, en cas de pic de production, le surplus qui ne peut être transporté par le réseau est automatiquement stocké dans des batteries, pour être déstocké une fois le pic passé. Les batteries font partie de l'éventail de solutions flexibles nécessaires à l'avenir pour garantir une utilisation efficace de l'électricité renouvelable et permettre, sans remplacer les lignes électriques, de mieux les utiliser.

Trois sites seront à terme équipés de batteries RINGO : Vingeanne-Jalancourt, mais aussi Ventavon (Hautes-Alpes) et Bellac (Limousin), tous situés à proximité de sources de production d'électricité intermittentes, solaires ou éoliennes.

À terme, ce seront 100 MWh de capacité de stockage qui seront installés sur le réseau, répartis sur les trois sites, soit l'équivalent de la consommation de 40 000 foyers pendant une heure.

L'expérimentation est prévue pour durer trois ans.

— Présentation du paquet européen « Fit for 55, Delivering the Green Deal »

La Commission européenne a publié le 14 juillet 2021 sa proposition de paquet « Fit for 55, Delivering the Green Deal » comprenant 13 textes législatifs. Les éléments clés du paquet « Fit for 55 » pour RTE sont les suivants :

- une forte impulsion en faveur de l'électrification, notamment dans le bâtiment et les transports ;
- l'accélération du déploiement des énergies renouvelables ;
- le renforcement des objectifs d'efficacité énergique ;
- le resserrement des exigences concernant le marché du carbone de l'UE.

À l'occasion de la communication du paquet « Fit for 55 », RTE, avec un collectif de sept autres GRT, a publié une déclaration commune rappelant le rôle central des GRT pour l'atteinte de la neutralité carbone d'ici 2050. En réponse aux consultations publiques menées par la Commission européenne à l'automne 2021 sur ses propositions, RTE a souligné les enjeux directs (contribution des productions d'énergie renouvelable aux services système et d'équilibrage, efficacité énergétique) et indirects (prix du carbone, éligibilité des réseaux électriques aux soutiens financiers européens découlant du mécanisme d'échange de permis d'émissions) que soulève ce paquet. Les textes font l'objet d'une analyse et d'un suivi par RTE, en particulier dans le cadre de la coordination entre GRT européens au sein de l'association européenne ENTSO-E.

— Incident du 24 juillet 2021 : découplage de la péninsule ibérique

Vers 16 h 30 le 24 juillet, les incendies dans l'Aude ont conduit aux mises hors tension successives de deux liaisons 400 kV à l'est de la frontière franco-espagnole, entraînant des reports de flux d'électricité sur les autres liaisons entre la France et l'Espagne, mises hors tension à leur tour. Cela a causé des coupures de courant autour de Narbonne, Perpignan et Biarritz, ainsi que la séparation du réseau électrique de la péninsule ibérique d'avec la plaque électrique européenne et une chute importante de fréquence en Espagne et au Portugal.

La baisse de fréquence a conduit à du délestage, menant à la perte de l'ordre de 650 MW au Portugal et plus de 3 000 MW en Espagne ; à l'heure de l'incident la France exportait 2 500 MW vers l'Espagne. L'interruptibilité a également fonctionné au Portugal (pour 430 MW). Côté français, 100 000 foyers ont été coupés.

Grâce à l'étroite coordination entre RTE et le GRT espagnol (Red Eléctrica de España), la reconnexion électrique de la péninsule ibérique a été effective après 30 minutes et le relestage de la consommation a été initié dans la foulée.

Septembre

— Incendie de la station de conversion de l'interconnexion « IFA 2000 » en Angleterre

Le 14 septembre, un incendie a détruit une partie de la station de conversion du poste de Sellindge en Angleterre. Cet incendie, s'il a épargné le génie civil et la partie haute tension du poste, a endommagé l'électronique de puissance assurant, pour le bipôle 1, la conversion du courant continu vers l'alternatif. Consécutivement, la capacité de l'interconnexion IFA 2000 est passée de 2 000 MW à 1 000 MW, le temps que National Grid trouve à remplacer le matériel détruit.

L'échéance visée par National Grid amène à un retour à un fonctionnement nominal à horizon de fin 2022.

— Ouverture du débat public relatif au projet éolien en mer d'Oléron

Le débat public préalable à l'ouverture du projet éolien en mer d'Oléron a démarré officiellement le 30 septembre, avec la mise à disposition du dossier des maîtres d'ouvrage sur le site de la Commission Particulière du Débat Public et l'annonce du programme du débat. Sous l'égide de l'État, le projet « Oléron » ambitionne le raccordement d'un parc éolien de 500 à 1 000 MW. L'attribution d'un second parc, d'une puissance maximale de 1 000 MW est envisagée à l'horizon 2024. Dans sa politique de transition énergétique, l'État prévoit le développement de l'éolien en mer à hauteur de 1 000 MW par an à partir de 2024, toutes façades maritimes confondues. La construction d'un deuxième parc sur la façade Sud-Atlantique permettrait de répondre à cet objectif, et permettrait par ailleurs de mutualiser le raccordement au réseau électrique, justifiant de la pertinence du rôle de RTE comme maître d'ouvrage du réseau maritime de demain.

Octobre

— Publication de l'étude « Futurs énergétiques 2050 »

Dans le cadre de ses missions légales (publication du « Bilan prévisionnel ») et en réponse à une saisine du Gouvernement, RTE a lancé en 2019 une large étude sur l'évolution du système électrique intitulée « Futurs énergétiques 2050 ».

Ce travail intervient à un moment clé du débat public sur l'énergie et le climat, au cours duquel les pouvoirs publics décident les stratégies nécessaires pour sortir des énergies fossiles, atteindre la neutralité carbone en 2050 et ainsi respecter les objectifs de l'Accord de Paris.

Différentes options sont possibles pour y parvenir. Les « Futurs énergétiques 2050 » de RTE répondent au besoin de documenter ces options en décrivant les évolutions du système sur le plan technique, en chiffrant les coûts associés, en détaillant les conséquences environnementales au sens large et en explicitant les implications en matière de modes de vie.

Le 25 octobre, RTE a publié les principaux résultats de l'étude au travers d'une synthèse et d'un premier rapport détaillé. Les grands enseignements sur l'atteinte de la neutralité carbone portent :

1) sur la consommation d'énergie appelée à diminuer sur l'effet des mesures d'efficacité énergétique et sur celle de l'électricité, appelée à augmenter dans l'ensemble des trajectoires étudiées, sous l'effet des transferts d'usages ;
2) sur la transformation du mix qui devra nécessairement reposer sur un développement important des énergies renouvelables pour atteindre la neutralité carbone, indépendamment des options prises sur le nucléaire ;
3) sur les analyses économiques comparées des scénarios ;
4) sur les paris technologiques qui conditionnent la réussite de ces trajectoires ;
5) ainsi que sur les effets environnementaux associés.

Cette publication était fortement attendue par les parties prenantes et le gouvernement. Elle constitue l'un des principaux livrables dans la séquence d'élaboration de la future Stratégie française sur l'énergie et le climat (Sfec) – notamment pour ce qui concerne la révision de la Stratégie nationale bas carbone (SNBC) et de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE).

Novembre

— « Passage de l'hiver » : publication des perspectives de l'équilibre offre-demande d'électricité pour le système électrique

Le 22 novembre, RTE a publié les perspectives de l'équilibre offre-demande d'électricité pour le système électrique. Cette publication intervient dans un contexte dans lequel le secteur électrique est toujours affecté par les répercussions de la crise sanitaire. Les études actualisées confirment le diagnostic posé par le Bilan prévisionnel qui intégrait une analyse préliminaire pour l'hiver 2021-2022, placé sous vigilance particulière comme l'ensemble de la période 2020-2023.

Des risques de tension sont identifiés en janvier et février 2022, puisque c'est au cœur de l'hiver que la probabilité de survenue d'une vague de froid est la plus forte d'une part, et que c'est la période qui serait la plus affectée par des allongements éventuels des arrêts du parc nucléaire d'autre part.

Au-delà de cette publication, RTE inaugure un nouveau dispositif d'information dynamique et proposera des actualisations du diagnostic en fonction des informations à jour concernant les indisponibilités des réacteurs nucléaires, les dernières prévisions météorologiques et l'évolution de la situation énergétique en Europe.

À ce titre, le 30 décembre 2021, RTE a publié une réactualisation du diagnostic, en rehaussant la vigilance pour le cœur de l'hiver 2022, en particulier le mois compte tenu des annonces d'indisponibilités sur le palier N4 du parc nucléaire annoncé mi-décembre par l'exploitant, malgré des conditions météorologiques a priori favorables.

RTE actualisera à nouveau ses analyses à fin janvier 2022, pour le reste de la période hivernale.

— Ligne 400 kV Avelin-Gavrelle mise en service

Lundi 22 novembre, le premier circuit de la ligne à 400 kV entre Avelin et Gavrelle a été mis sous tension avec succès. Après huit années de concertation et deux années de travaux, cet événement marque une étape importante dans la finalisation du projet de renouvellement de la ligne reliant les banlieues de Lille et Arras et qui voyait régulièrement sa capacité de transit saturée par les flux grands transports. Le second circuit a été mis en service le 16 décembre.

La liaison renouvelée parcourt près de 30 km en 87 pylônes, dont une majeure partie d'un type inédit, le pylône « équilibre ». Cette innovation technologique et architecturale, spécialement conçue pour la liaison, est le symbole de l'engagement de RTE à améliorer l'insertion paysagère et à préserver au mieux le cadre de vie des riverains.

À noter que dès le lendemain de la mise en service, le transit était supérieur de 12 % à celui de l'ancienne liaison (1 700 MW contre 1 500 MW), et ce pour un seul des deux circuits mis sous tension. Le projet s'achèvera courant du premier trimestre 2022 avec le retrait de l'ancienne liaison.

— Programme Haute-Durance : achèvement des ouvrages neufs

Le 26 novembre a marqué la fin de la construction des ouvrages neufs du programme de rénovation du réseau de Haute Durance avec la mise sous tension du poste électrique de Pralong. Projet phare des Hautes-Alpes, ce programme a permis de sécuriser l'alimentation électrique du département, tout en améliorant l'insertion des ouvrages dans le paysage. Il a fait l'objet de moyens atypiques de mise en œuvre, rendus nécessaires par le caractère montagneux du territoire. Par exemple, le transformateur 225/63 kV de 160 tonnes, a dû faire l'objet d'adaptations spécifiques dès sa conception en lien avec le constructeur pour rendre possible son nécessaire convoi ferroviaire sous les tunnels de la SNCF.

Au total, ce projet qui s'achèvera fin 2022 avec le démontage de 690 pylônes, recouvre l'installation de 4 transformateurs, la reconstruction de 100 km de nouvelles lignes aériennes à l'écart des habitations et l'installation de 100 km de liaisons souterraines.

Décembre

— Chantier d'enfouissement de Villeneuve-la-Garenne en vue des Jeux olympiques : creusement du tunnel

Ouvert depuis 2019, le chantier de Villeneuve-la-Garenne s'est poursuivi sur 2021. Pour mémoire, l'engagement de RTE vis-à-vis des communes qui participent au financement via le dispositif de mise en souterrain d'initiative locale (MESIL), est de déposer les quatre ouvrages aériens à 225 kV d'ici à 2024 en prévision de la construction du village olympique, actuellement surplombé par ces ouvrages.

Le percement du tunnel a débuté le 25 mai avec pour objectif, d'ici au premier trimestre 2022, de réaliser 2,5 km de galerie à 50 mètres de profondeur.

Dans la nuit du 31 août, après 200 m de creusement, une arrivée d'eau très importante a contraint à ordonner l'évacuation du tunnel. En une semaine la fuite a pu être colmatée définitivement et, un mois après, incident le tunnelier a pu reprendre son avancée.

À fin décembre, ce sont plus de 700 mètres qui ont été creusés, le tunnelier ayant atteint son rythme nominal de 15 mètres creusés par jour.

— Flambée des prix sur les marchés de l'électricité

La flambée des prix sur les marchés de l'électricité, caractérisée par un prix spot moyen sur 2021 de 109 €/MWh (32 €/MWh en moyenne en 2020), avec des pics dépassant les 200 €/MWh par journées sur le dernier trimestre 2021 a eu pour conséquences des difficultés financières de certains fournisseurs et acteurs de marché. À la suite du placement en liquidation judiciaire d'un fournisseur en date du 2 décembre 2021, RTE a intensifié son dispositif de suivi et de mesure du risque de recouvrement de ses contreparties.

RTE continue en 2022 sa procédure de suivi hebdomadaire du risque de non-recouvrement et a engagé des discussions avec la CRE en vue de faire évoluer les règles actuelles de sécurisation financière du dispositif RE. Ces dernières ont donné lieu à la délibération CRE n° 2022-25 du 20 janvier 2022, portant sur la réduction du délai de paiement des factures et l'augmentation de la garantie financière des RE défaillants.

4.2 LES EFFETS DE LA CRISE SANITAIRE EN 2021

RTE est doté d'une **organisation de crise** pour faire face aux évènements ayant ou risquant d'avoir des répercussions importantes sur le fonctionnement du système électrique et sur ses utilisateurs. Cette organisation a notamment pour objectif de relayer très rapidement les informations vers la direction de RTE, les pouvoirs publics et les autres acteurs industriels : producteurs, distributeurs, clients industriels.

En outre, en tant qu'opérateur d'importance vitale (OIV), RTE doit se préparer à toute situation d'indisponibilité massive de son personnel. La prévention des risques internes à RTE passe notamment par :

- l'évaluation des risques susceptibles d'affecter la sécurité ou la santé des salariés ;
- l'élaboration d'un plan de continuité d'activité ;
- la présence des services de santé au travail en charge de prévenir les risques et accompagner les managers et salariés.

Aussi RTE dispose-t-il d'un **plan de continuité d'activité (PCA) en cas de crise sanitaire,** élaboré début 2015. Ce document explicite les principes de gestion interne d'une crise sanitaire (pandémie grippale, virus type Ebola ou encore H1N1), ainsi que les mesures à prendre, selon le taux d'absentéisme des salariés.

5.

Les orientations stratégiques

Courant 2021, RTE a établi et communiqué en interne ses **orientations stratégiques** et les moyens pour y parvenir, pour la période 2022-2024.

Les orientations stratégiques définies par RTE intègrent les objectifs énoncés par les pouvoirs publics (loi énergie-climat, programmation pluriannuelle de l'énergie – PPE –, Stratégie nationale bas carbone – SNBC) qui se traduisent pour RTE dans le Schéma décennal de développement de réseau (SDDR), feuille de route globale de l'entreprise.

5.1 RTE COMME ÉCLAIREUR DES DÉCISIONS PUBLIQUES

Dans le cadre de ses missions légales, RTE publie régulièrement des analyses prospectives sur le système électrique pour éclairer le débat et les prises de décisions publiques en matière de transition énergétique sur le moyen et le long terme.

Au cours des dernières années, RTE a fait de ce rôle d'éclaireur des politiques publiques et d'optimisateur un axe fort de travail, dans un contexte où les besoins d'accélération de la transition énergétique et climatique n'ont jamais été aussi pressants.

Les objectifs énergie-climat de la France sont porteurs d'ambitions fortes. L'essor des énergies renouvelables et l'intégration des nouveaux usages de l'électricité constituent notamment des transformations importantes auxquelles fait face le système électrique dès aujourd'hui et leur accélération doit être anticipée et planifiée.

Plus généralement, le débat public sur l'énergie en France et en Europe porte désormais sur les options possibles pour sortir des énergies fossiles et atteindre l'objectif de neutralité carbone en 2050, qui découle de l'accord de Paris de 2015. Au-delà de la cible à 2050, les points d'étape prévus par le nouveau paquet climat de la Commission européenne (en particulier, - 55 % d'émissions nettes de gaz à effet de serre en 2030 par rapport à 1990) constituent des objectifs exigeants. La réalisation de ces différents objectifs entraîne une modification du système électrique sans précédent depuis la réalisation du programme électronucléaire français, et touche l'ensemble de ses composantes.

Ces différentes problématiques font l'objet de nombreuses publications de la part de RTE depuis plusieurs années, avec un périmètre d'analyse qui s'est largement étendu pour répondre aux nombreuses questions des parties prenantes et des pouvoirs publics.

Afin de gérer le temps nécessaire à l'adaptation des infrastructures énergétiques, ces études sont essentielles pour éclairer les décisions publiques mais également pour permettre à RTE de planifier l'évolution de son infrastructure. Ainsi, les prochains schémas d'évolution du réseau qui seront projetés par RTE tiendront compte des scénarii les plus récents en matière de transition du secteur électrique.

Au cours des deux dernières années RTE a apporté des éléments approfondis sur les enjeux associés à l'intégration de nouveaux usages électriques à l'horizon 2035 : rapports sur la mobilité électrique, le développement de l'hydrogène bas-carbone et l'impact des politiques énergétiques dans le secteur du bâtiment. En complément, RTE a publié plusieurs analyses successives sur l'état de la sécurité d'approvisionnement et l'évolution du système sur les dix prochaines années, avec notamment la publication du « Bilan prévisionnel 2021-2030 ».

En 2021, RTE a poursuivi et enrichi son programme d'études prospectives pour éclairer les pouvoirs publics et le débat avec les parties prenantes sur l'évolution à plus long terme du mix électrique. Les analyses portant sur l'horizon 2050 ont ainsi été marquées par des points d'étape importants avec :

- la publication le 27 janvier 2021, à la demande de la ministre de la Transition écologique et solidaire, en partenariat avec l'Agence internationale de l'énergie (AIE) de l'étude « Conditions et prérequis en matière de faisabilité technique pour un système électrique avec une forte proportion d'énergies renouvelables à l'horizon 2050 ». En parallèle, une consultation publique sur le cadrage et les hypothèses de l'ensemble des scénarios à l'horizon 2050 ;
- la publication le 25 octobre 2021 des principaux résultats de l'étude « Futurs énergétiques 2050 » dans lequel RTE présente et analyse différents chemins possibles d'atteinte de la neutralité carbone en 2050 pour le système électrique (cf. partie 4 « Faits marquants »).

Afin d'être le plus utile au débat public et au débat d'experts, ces différentes études sont réalisées dans le cadre d'une vaste concertation avec l'ensemble des parties prenantes, qui se caractérise par l'organisation de nombreux groupes de travail et de consultations publiques.

À titre d'exemple, dans le cadre des travaux autour des « Futurs énergétiques 2050 », neuf groupes de travail techniques ont été montés et ont donné lieu à près de 50 réunions, réunissant des représentants de plus d'une centaine d'organisations différentes. Ces travaux s'accompagnent de documents de cadrage détaillant la méthodologie et les hypothèses envisagées par RTE, dans un souci de transparence et d'échange. En outre, la consultation publique a permis de recueillir l'avis de nombreuses parties prenantes et citoyens sur les hypothèses de l'étude. Elle a ainsi donné lieu à quelque 4 000 réponses,

dépassant largement le cadre habituel de la concertation des experts du système électrique. Ces retours sont précieux et RTE en a tenu compte en adaptant le cadrage de l'étude, tel que décrit dans le « Bilan de la phase 1 des Futurs énergétiques 2050 » publié en juin 2021. L'ensemble de ces documents sont disponibles sur le site internet de concertation des clients de RTE [(1)].

Le périmètre de l'étude a été largement élargi pour répondre aux différentes questions des parties prenantes : analyses sur la flexibilité, prise en compte du changement climatique, coût des scénarios, impacts environnementaux, enjeux sociétaux, développement et exploitation du réseau… Ce travail exigeant a en conséquence mobilisé de très nombreuses expertises spécifiques au sein de RTE afin de couvrir l'ensemble des thèmes du débat. La plus-value de ces travaux fait aujourd'hui l'unanimité dans le monde de l'énergie mais nécessite de maintenir et de renforcer les compétences sur ces sujets au sein de RTE.

La publication des principaux enseignements des « Futurs énergétiques 2050 » (une synthèse et rapport public d'environ 650 pages), a eu un retentissement très important au sein du débat public et a permis de livrer des éléments d'éclairage détaillés sur les conditions d'atteinte de la neutralité carbone. La conférence de presse a été très largement suivie et reprise dans les médias traditionnels et les réseaux sociaux. Les résultats de l'étude ont également alimenté le débat sur les politiques énergie-climat en vue de la prochaine élection présidentielle.

RTE travaille actuellement aux compléments d'analyse à l'étude « Futurs énergétiques 2050 » qui ont été annoncés dans le cadre de la concertation animée par RTE. L'étude pourra être suivie au besoin de prolongements ciblés sur certaines thématiques clés, notamment sur les couplages entre les réseaux électriques et gaziers et l'hydrogène, ou encore sur la planification du développement du réseau.

Plus généralement, RTE a proposé que l'étude approfondie sur les avenirs possibles pour le secteur électrique soit mise à jour dans un délai de cinq ans, une fois les orientations sur la stratégie énergie-climat françaises adoptées dans le cadre de la future loi de programme.

5.2 ÉVOLUTION DE LA VISION DU SYSTÈME ÉNERGÉTIQUE

5.2.1 LA NEUTRALITÉ CARBONE

Atteindre la neutralité carbone implique une transformation totale du système énergétique permettant à l'électricité de remplacer les énergies fossiles comme première énergie du pays.

La Stratégie nationale bas carbone (SNBC) constitue la feuille de route dont s'est dotée la France pour atteindre la neutralité carbone, au travers d'une trajectoire de réduction de gaz à effet de serre jusqu'en 2050. La stratégie française vers une économie bas carbone se traduit également par des orientations et des priorités d'action pour la gestion de l'énergie exprimées au sein de la **programmation pluriannuelle de l'énergie** (PPE).

La dernière version de la SNBC, publiée en 2020, constitue, en particulier, le cadre de référence de l'étude « Futurs énergétiques 2050 » de RTE, publiée à l'automne 2021.

Côté *demande*, la SNBC repose en premier lieu sur l'efficacité énergétique : elle prévoit que la consommation d'énergie finale de la France diminue de 40 % en trente ans. Il s'agit d'une ambition très forte, dans le haut de la fourchette des stratégies des pays limitrophes.

Côté *offre*, la SNBC est articulée sur deux piliers : l'électricité décarbonée et la biomasse produite sur le territoire. Elle exclut donc les imports massifs de gaz verts, de biomasse non durable ou de combustibles décarbonés, à la différence de ce qui est envisagé dans certains pays européens.

Ainsi, même avec les objectifs ambitieux d'efficacité énergétique inscrits dans la SNBC, cela impliquera une trajectoire de consommation d'électricité à la hausse. Dans « Futurs énergétiques 2050 », RTE a étudié différentes trajectoires de consommation, toutes en augmentation par rapport aux niveaux actuels : la trajectoire centrale implique une hausse de 35 %, qui peut être réduite à 17 % dans le cadre d'un scénario sobriété et s'élever à plus de 50 % dans une configuration où la France effectuerait une réindustrialisation profonde.

(1) https://www.concerte.fr

Ces trajectoires porteront la part de l'électricité dans la consommation totale d'énergie à environ 55 % contre de l'ordre de 25 % aujourd'hui.

Il faudra donc produire plus d'électricité décarbonée en s'appuyant un réseau électrique toujours plus interconnecté, agile et fiable, tout en remplaçant progressivement un parc électrique arrivant en fin de vie.

5.2.2 LA RÉALITÉ ÉCONOMIQUE ET INDUSTRIELLE

La baisse des coûts des parcs éoliens posés en mer est déjà une réalité tandis que le raccordement va représenter une part croissante du coût complet de l'éolien en mer.

La mobilité électrique se développe réellement, en respectant les jalons des trajectoires ambitieuses.

L'hydrogène est d'actualité avec l'ambition d'en faire un pilier de la transition énergétique.

Le monde industriel prend part à la démarche de décarbonation par la diminution de la consommation des énergies fossiles au regard d'une hausse significative de la consommation électrique décarbonée.

Les conséquences pour RTE sont nombreuses et représentent de véritables défis. La partie 5.3 développe les actions en cours et leurs moyens de mise en œuvre pour y répondre.

5.3 ENGAGEMENTS ET MOYENS DE MISE EN ŒUVRE

5.3.1 LE PROJET D'ENTREPRISE IMPULSION & VISION

Les objectifs stratégiques portés par le projet d'entreprise 2025, tel qu'il avait été établi en 2018, demeurent mais ont fait l'objet d'une actualisation lors du travail sur les orientations stratégiques.

Son objectif reste la mise en œuvre de la cible industrielle définie par le SDDR.

Cette mise en œuvre s'articule, outre la stratégie industrielle explicitée à partir du chapitre 5.3.2 qui suit, sur deux axes :

— Une organisation interne adaptée

La réorganisation des activités industrielles de RTE se poursuit avec pour objectifs :

- l'adaptation de l'organisation de RTE, pour mieux anticiper et agir en temps réel dans un contexte électrique, cyber et sociétal mouvant. À ce titre les salles H24 ont été mises en place en avril 2021 (cf. 5.3.2.2 « Adapter le modèle industriel ») ;
- des gains de performance en tirant profit des nouvelles technologies du numérique, en mutualisant la capacité d'études de réseaux à moyen et long terme face aux enjeux d'exploitation et d'évolution du réseau (regroupement des compétences au sein de trois pôles d'Études Réseaux), en adaptant l'organisation du développement et de l'ingénierie pour faire face à la croissance des investissements dans le réseau.

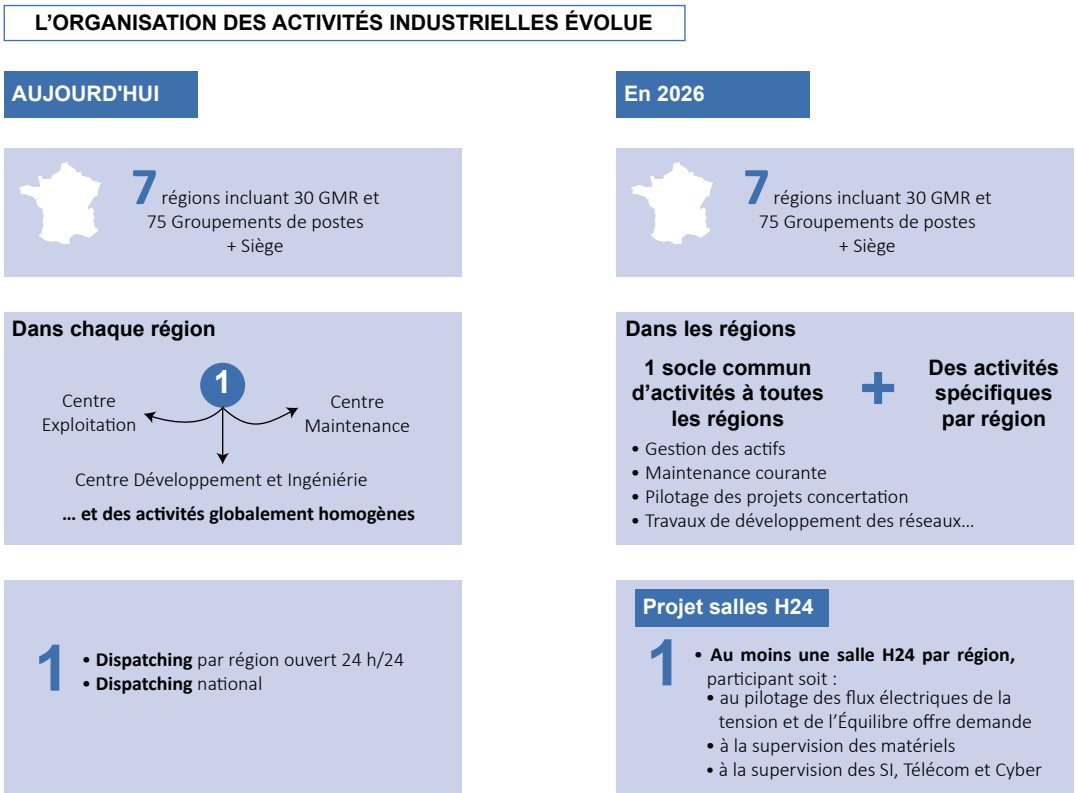
Cette réorganisation implique l'ensemble des métiers industriels de RTE dans toutes les régions. Certaines activités, dites du socle commun, continueront à être exercées dans chacune des régions et d'autres, dites spécifiques, seront regroupées et uniquement exercées dans certaines régions. Ces évolutions induiront aussi des changements pour les métiers corporate, clients et expertise qui travaillent au quotidien avec eux.

Nouvelle structuration des pôles

La transition énergétique induit une mutation profonde de l'organisation de nos activités et à ce titre un pôle Stratégie, Prospective et Évaluation (SPE) a été créé en décembre 2020. Ce nouveau pôle s'est vu confier :

- les missions de réalisation des études prospectives sur l'évolution du système électrique à moyen et long terme dans le but d'éclairer de manière neutre les décisions publiques sur l'avenir énergétique du pays ;
- l'élaboration de la stratégie interne de RTE dans le but d'adapter l'outil industriel de l'entreprise aux enjeux de la transition énergétique ;
- la fonction d'évaluation, permettant d'ajuster la stratégie en place face à des évolutions de contexte, et des nouveaux entrants.

Un comité de Programmes Politiques et Évaluation a été créé sous la responsabilité de ce nouveau pôle.



— La poursuite du projet humain de RTE

RTE souhaite que les salariés soient au cœur du projet d'entreprise. C'est pourquoi, en plus des actions d'accompagnement des salariés lancées depuis 2018, la direction souhaite réaffirmer des valeurs qui guident le projet de transformation de RTE, ainsi que des engagements collectifs qui permettent de donner un socle commun à l'action.

- RTE souhaite promouvoir quatre valeurs, qui s'inscrivent dans la continuité des valeurs promues en 2016 pour soutenir sa transformation ; au quotidien, elles guideront les actions, relations et comportements individuels : confiance, sens du collectif, ouverture et responsabilité.
- RTE souhaite proposer des engagements collectifs à l'entreprise et aux salariés :
  - agir pour la sécurité au quotidien : développer les compétences de leadership en matière de sécurité et renforcer la culture « sécurité » ;
  - permettre à chaque salarié de bien vivre son travail au quotidien en maintenant dans la durée une bonne qualité de vie au travail et en faisant évoluer notamment le cadre d'organisation du travail ;
  - permettre à chaque salarié de construire son parcours professionnel en faisant de RTE un lieu d'opportunités, de développement des salariés et de carrières stimulantes ;
  - pouvoir se développer, se former et s'ouvrir en faisant du Campus Transfo [(1)] un lieu de rendez-vous et d'ouverture, un lieu pluridisciplinaire et international catalyseur de nouvelles collaborations ;
  - permettre aux salariés de s'engager dans des projets motivants et d'envergure en mettant en œuvre les meilleures pratiques actuelles de conduite de projet grâce la professionnalisation des managers de projet.

(1) En septembre 2021, RTE a inauguré le Campus Transfo. Ce site dédié aux compétentes et à l'innovation accueille des experts et des formateurs de RTE (250) et a pour objectif d'accueillir 10 000 stagiaires. RTE a la volonté d'ouvrir ce site sur l'extérieur et sur son écosystème industriel : le monde universitaire, les homologues GRT, les fournisseurs.

5.3.2 RENOUVELLEMENT ET ADAPTATION, POLITIQUE INDUSTRIELLE ET ALIGNEMENT DE LA R&D

5.3.2.1 Permettre l'essor des énergies renouvelables et l'évolution du mix énergétique

Les énergies renouvelables (EnR) électriques connaissent un développement marqué.

À fin 2021, 18,8 GW d'éoliennes et 13,5 GW de panneaux solaires sont installés sur le territoire national et couvrent ensemble 10,8 % de la consommation française en moyenne (contre 11,7 % en 2020).

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) prévoit une multiplication par deux des capacités éoliennes terrestres et par quatre à cinq des capacités solaires photovoltaïques entre 2018 et 2028, ainsi que le raccordement d'environ 5 à 6 GW d'éolien en mer au même horizon.

Cette dynamique de fort développement des énergies renouvelables devrait par ailleurs se poursuivre à plus long terme, notamment pour permettre à la France d'atteindre ses objectifs climatiques et de sortir des énergies fossiles. L'étude « Futurs énergétiques 2050 » publiée par RTE le 25 octobre 2021 montre ainsi que le développement d'un socle minimal d'énergies renouvelables important sera nécessaire dans les trente prochaines années (en particulier éolien et solaire).

Ces évolutions structurelles du mix énergétique sont prises en compte sur l'ensemble des actions de planification et d'exploitation du système électrique mises en œuvre par RTE. Ainsi, RTE met en place les conditions nécessaires pour favoriser l'insertion des énergies renouvelables dans le mix électrique français, pour garantir à tout l'instant l'équilibre du système et pour faire en sorte que les réseaux ne soient jamais bloquants pour la réussite de la transition énergétique.

En premier lieu, RTE mène des travaux approfondis de prospective et d'analyse sur le fonctionnement d'un système électrique reposant sur une part nettement croissante d'énergies renouvelables variables. L'étude « Conditions et prérequis en matière de faisabilité technique pour un système électrique avec une forte proportion d'énergies renouvelables à l'horizon 2050 » publiée avec l'Agence internationale de l'énergie en janvier 2021 (cf. 4 « Faits marquants ») ou encore l'étude « Futurs énergétiques 2050 » publiée en octobre 2021 mettent en évidence les enjeux principaux associés à l'intégration d'une part importante d'énergies renouvelables dans le mix électrique (cf. 5.1 « RTE comme éclaireur des décisions publiques »).

À moyen terme, les principaux enjeux pour RTE correspondent à ceux décrits dans le Schéma décennal de développement du réseau (SDDR) publié en 2019, et portent à la fois sur l'adaptation de l'infrastructure de réseau et sur l'évolution de l'exploitation du système.

En matière de planification, les études et concertations menées dans le cadre de la révision des S3REnR visent à planifier l'évolution du réseau pour raccorder de nouvelles installations éoliennes et solaires à terre en temps voulu et au meilleur coût pour la collectivité. De même, la publication de documents de planification pour le raccordement de l'éolien en mer illustre l'exercice de planification pour les futures installations d'énergies marines.

L'insertion d'une part croissante d'énergies renouvelables passe également par une évolution des modes d'exploitation du système électrique. Le projet de transformation des organisations (mise en place des salles H24 – cf. 5.3.2.2 « Adapter le modèle industriel »), l'intégration d'une part croissante de flexibilités avec des appels d'offres dédiés ou encore l'utilisation de nouvelles technologies numériques permettant d'optimiser le fonctionnement du réseau (automates, capteurs…) constituent autant d'actions structurantes engagées par RTE pour garantir l'équilibre du système.

En outre, RTE poursuit ses actions de recherche et développement en vue d'anticiper le fonctionnement d'un système électrique qui reposera, en 2050, majoritairement sur des énergies renouvelables raccordées avec de l'électronique de puissance.

5.3.2.2 Adapter le modèle industriel

Au cours des prochaines années, l'intégration des énergies renouvelables et l'augmentation des besoins de renouvellement induite par le vieillissement du réseau nécessitent de trouver des modes d'exploitation optimisés et plus flexibles, en s'appuyant notamment sur des solutions numériques (automates, capteurs…) et des moyens de télécommunications renforcés. Dans le même temps, le raccordement des parcs éoliens en mer et le développement des interconnexions (notamment liaisons sous-marines avec l'Espagne, le Royaume-Uni ou l'Irlande) constituent des projets industriels d'envergure, soumis à des contraintes spécifiques.

RTE doit désormais mettre en œuvre les principes du SDDR à travers une stratégie industrielle efficiente et transverse, élaborer la nouvelle génération de schémas régionaux de raccordement des énergies renouvelables (S3REnR), et planifier l'arrivée des prochains parcs éoliens en mer par la réalisation de documents de schémas de façade.

Le SDDR soulève des enjeux industriels importants sur les cinq dimensions suivantes :

(i) le renouvellement du réseau existant : la priorité aux « réseaux du quotidien » ;
(ii) les adaptations : des évolutions structurantes sur le réseau à partir de 50 GW d'énergies renouvelables ;
(iii) l'ossature numérique : des dispositifs à renforcer afin de garantir, à chaque instant, la sûreté et la performance du réseau électrique ;
(iv) les interconnexions : un programme séquencé pour doubler les capacités d'échange avec la France en quinze ans ;
(v) le réseau en mer : de nouvelles infrastructures seront développées pour évacuer efficacement la production d'électricité renouvelable en mer.

La stratégie industrielle de RTE repose sur la planification long terme permettant de maîtriser les coûts, de standardiser les matériels, de mutualiser des infrastructures (par exemple pour le raccordement des éoliennes en mer) et de recourir aux technologies du numérique pour optimiser davantage l'utilisation des lignes existantes. Ainsi cela permettra de réduire le besoin d'adaptation du réseau et de son renouvellement.

Le SDDR constitue en tant que tel un outil de programmation industrielle mobilisant RTE en tant qu'opérateur et un large tissu industriel de fournisseurs et sous-traitants. RTE doit aujourd'hui décliner industriellement et opérationnellement ses orientations, avec des trajectoires effectivement suivies et pilotées, tout en adaptant les modes de supervision du réseau et de son exploitation.

— Adapter le réseau à la nouvelle donne pour les quinze prochaines années

La déclinaison du SDDR en programme de travail opérationnel implique des enjeux de coordination particulièrement importants. De l'adaptation des méthodes de dimensionnement réseau, à la réalisation d'études ciblées, au pilotage de projets transverses, à la communication externe, ou encore à la participation aux discussions réglementaires, les actions engagées et à engager impliquent un très grand nombre d'entités de RTE.

— Adapter les modes de supervision du réseau et de son exploitation dans « les salles H24 [1] »

En 2026, RTE exploitera différemment son réseau et ses infrastructures. À cette échéance, neuf salles H24, fonctionnant 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, permettront de conduire et de superviser les réseaux et d'administrer en temps réel les échanges d'information relatifs à l'exploitation et à la maintenance des réseaux électriques et numériques.

Les objectifs de cette transformation sont de mettre l'outil industriel de RTE et sa capacité d'exploitation et de supervision en situation d'agir pour répondre aux nouveaux enjeux des réseaux électriques et numériques, et aux attentes et enjeux des clients et des territoires.

Ainsi :

- l'exploitation du système électrique en temps réel sera ainsi assurée depuis trois salles H24 à Saint-Denis, Marseille et Nantes qui viendront se substituer aux huit dispatchings actuels. Par ce regroupement, RTE tend à réduire la complexité croissante de gestion du système électrique.
- La supervision des matériels sera assurée depuis cinq salles H24 à Lille, Lyon, Nancy, Nantes et Toulouse. Ces cinq salles, en complément des groupements de postes, permettront de superviser 24 heures sur 24 l'ensemble des matériels électriques équipant le réseau de transport augmentant ainsi la capacité de RTE à résoudre les problèmes techniques, à anticiper ceux-ci par une surveillance accrue et contribuer à l'amélioration de la gestion des actifs en tirant profit des opportunités offertes par les nouvelles technologies numériques ;
- la supervision SI-Télécoms et cybersécurité sera assurée à partir d'une salle H24 à Saint-Quentin-en-Yvelines. Cette salle a commencé son activité en avril 2021 et fonctionne en H24 depuis le 1er septembre 2021. À la cible, en 2023, cette salle permettra, en internalisant certaines activités critiques, de mieux identifier et réparer au plus vite les incidents télécoms, de faire face aux incidents SI en temps réel et de combattre les cyberattaques.

(1) Fonctionnant 24 heures sur 24 – 7 jours sur 7.

Par ailleurs, le fonctionnement en coordination et en H24 des trois types de salles permettra de faire face à des incidents plus complexes avec plus d'efficience et de réactivité qu'aujourd'hui. En temps réel, de nuit comme de jour, des analyses plus riches des dysfonctionnements et incidents pourront être réalisées afin d'en déterminer les causes et proposer les options optimales de résolution. La supervision en H24 des infrastructures télécoms et SI permettra également d'anticiper et prévenir des perturbations pouvant affecter le fonctionnement des salles.

5.3.2.3 Favoriser la recherche et développement, innover, expérimenter

La mutation du paysage électrique et la transition énergétique vont entraîner une nouvelle exploitation en temps réel du réseau.

Les énergies renouvelables, connectées par de l'électronique de puissance, et disséminées sur l'ensemble du territoire, doivent ainsi participer à la résilience du système avec des modes de réaction différents des moyens de production classiques. C'est donc à la R&D d'imaginer et valider dès maintenant les dispositifs à mettre en place pour accompagner ce nouveau contexte, et ce au moindre coût ; ceux-ci pourront alors être déployés en temps et en heure au gré de l'évolution du mix énergétique européen. L'enjeu est également de maîtriser un calendrier qui peut impacter les capacités constructives des matériels ; il faut au plus tôt spécifier les exigences contractuelles des futures installations de production et de consommation afin qu'elles puissent fournir le service attendu.

RTE doit également optimiser la performance et le coût de la maintenance, de l'exploitation et du développement de ses infrastructures et y adjoindre des critères liés à l'analyse du cycle de vie des équipements et leur impact environnemental.

RTE vise, à travers le projet européen de recherche Osmose, d'une part à quantifier les besoins de flexibilités du système électrique de demain, intégrant davantage d'énergies renouvelables, et, d'autre part, de qualifier les solutions techniques les plus adaptées pour y répondre.

Osmose, piloté par RTE, est un projet européen sur quatre ans (2018-2022) qui réunit 33 partenaires (gestionnaires de transports européens, producteurs, équipementiers, informaticiens, sociétés de conseil). Ceci vise à anticiper les besoins de flexibilité requis face à l'intégration des énergies renouvelables, à fournir des recommandations sur la répartition entre leviers technologiques et nouveaux mécanismes de marchés, et ce pour assurer la transition au moindre coût en gardant la même qualité de fourniture d'électricité.

Outre les nouveaux matériels déployés sur le réseau, la R&D enrichit, notamment par de l'intelligence artificielle, les logiciels d'aide à la décision pour la conduite du réseau, la gestion des actifs et l'adaptation des infrastructures. Par briques successives, ces outils sont déployés dans les unités opérationnelles et permettent de mieux prendre en compte la multiplication des aléas, scénarios et trajectoires qui peuvent affecter les décisions dans un avenir proche ou plus lointain.

La R&D travaille à la fois sur la technicité de ces nouvelles flexibilités [1] et sur l'évolution de leur valorisation ; cette ligne de force irrigue notre feuille de route CAP R&D, publiée en 2021 [2], pour la prochaine décennie.

5.3.3 DÉVELOPPER LES LEVIERS DE FLEXIBILITÉ

5.3.3.1 Déployer les mécanismes de marché

Pour fonctionner, le système électrique a besoin d'infrastructures physiques (lignes haute tension, postes, interconnexion avec les pays voisins…) et de mécanismes de marché permettant de garantir la cohérence entre les échanges commerciaux et les flux physiques qui parcourent les réseaux.

En effet, le maintien de l'équilibre du système implique de coordonner, l'ensemble des acteurs du système électrique pour assurer en temps réel l'équilibre entre l'offre et la demande sur le réseau, tout en garantissant une exploitation sûre du réseau. Cela passe notamment par l'organisation du marché de l'électricité, mission conférée à RTE, qui doit permettre à tous les acteurs (producteurs, consommateurs, traders en énergie…) d'intervenir sur le marché de l'électricité afin d'acheter/vendre de l'électricité ou encore d'acheter des capacités de transfert d'interconnexion afin d'échanger de l'électricité avec l'étranger, le tout au plus proche du temps réel.

(1) Dans le principe du développement optimal, le fait de disposer de flexibilités permet de lisser les flux et donc de limiter les besoins d'infrastructure. Cela suppose ensuite une capacité à gérer finement ces flexibilités.

(2) TE-Feuille_route_RD_2021-2024.pdf (rte-france.com)

Afin de prendre en considération l'ensemble des exigences du système électrique, de mobiliser les investissements nécessaires chez les acteurs et d'anticiper l'ensemble des aléas (sur la production et la consommation), RTE met en place des mécanismes se déroulant à des horizons de temps différents, allant de la réservation de capacités parfois plusieurs années à l'avance jusqu'à leur activation en temps réel.

Ces mécanismes de marchés nationaux et européens contribuent à l'optimisation économique de l'approvisionnement en électricité en envoyant les bons signaux économiques pour inciter les investissements de production ou d'effacement de consommation. De la même manière, grâce aux infrastructures transfrontalières et à la mise en œuvre de mécanismes supranationaux permettant d'allouer des capacités d'interconnexion de manière efficace et équitable, RTE contribue à l'économie et à la sûreté globale des réseaux européens interconnectés.

Enfin, l'ensemble de ces mécanismes évolue pour accompagner la transition énergétique, et permettre une meilleure participation des nouvelles flexibilités (énergies renouvelables, batteries…).

RTE est soumis à un contexte réglementaire national mais aussi européen particulièrement évolutif. L'objectif premier demeure la réalisation d'un marché unique, doté des codes de réseau européens [1] et des lignes directrices qui constituent un corpus réglementaire commun à l'ensemble des gestionnaires de réseaux. Ces textes posent les principes de gestion du système électrique et des interconnexions entre pays.

RTE a continué, en 2021, à coopérer au niveau européen avec l'ensemble des parties prenantes, tant dans la mise en œuvre des codes de réseau que du Clean Energy Package.

Pour aller plus loin dans l'intégration des marchés européens, RTE continue d'exploiter sous contrôle la plateforme TERRE [2] à laquelle il s'est connecté en décembre 2020. Les travaux européens se poursuivent sur les deux autres plateformes d'équilibrage (PICASSO [3] et MARI [4]), attendues respectivement pour 2022 et 2024 pour des échanges encore plus proches du temps réels.

De plus comme la plupart des pays européens, la France a mis en œuvre un mécanisme de capacité à compter de 2017 qui vise à assurer que le critère de sécurité d'approvisionnement en électricité défini par les pouvoirs publics sera respecté.

RTE avait lancé une consultation en 2020 auprès des acteurs pour amorcer un retour d'expérience visant à dresser un constat factuel, objectif et quantifié sur le fonctionnement du mécanisme depuis son lancement et ainsi d'alimenter les réflexions sur le mécanisme de capacité français tant sur son architecture que ses modalités pratiques de mise en œuvre.

RTE a finalisé ce retour d'expérience et publié un rapport à l'été 2021 qui présente l'ensemble des analyses produites et desquelles découlent les propositions d'orientations pour la concertation sur les évolutions du mécanisme.

Par ailleurs, RTE organise, tous les ans, un appel d'offres pour le compte de l'État pour soutenir le développement des effacements afin d'atteindre les objectifs de la politique énergétique française en la matière. Cette année, l'appel d'offres a permis de retenir environ 2 400 MW, soit plus de 1 000 MW de plus que l'année précédente.

Enfin, pour remédier à la sortie du Royaume-Uni du couplage des marchés européens suite au Brexit, RTE a mis en place, avec son homologue britannique National Grid, des enchères explicites de capacité d'interconnexion permettant la poursuite des échanges d'électricité entre les deux pays.

(1) Les codes de réseau ou lignes directrices, au nombre de huit, définissent un corpus de règles communes applicables à l'ensemble des gestionnaires de réseaux de l'UE, en matière de raccordement, d'exploitation des réseaux et de fonctionnement des marchés. Cette architecture réglementaire définit des exigences techniques et opérationnelles mises en œuvre directement à l'échelon national ou étant déclinées au travers de méthodologies d'application élaborées conjointement par les GRT européens. Les codes de réseau Capacity Allocation Capacity Management (« CACM ») et Electricity Balancing (« EBGL ») touchent directement aux mécanismes de marché, et sont parmi les plus importants. Ils apportent d'importantes transformations dans la gestion des systèmes électriques à l'échelle européenne.

(2) Trans European Replacement Reserves Exchange.

(3) Platform for the International Coordination of the Automatic frequency restoration process and Stable System Operation (activation en moins de 300 secondes).

(4) Manually Activated Reserves Initiative (activation en moins de 15 minutes).

5.3.3.2 Maintenir la coopération européenne entre les GRT

Deux entités de coopération entre GRT européens sont particulièrement emblématiques pour RTE :

- ENTSO-E, l'association européenne des GRT créée en 2009, qui regroupe 42 GRT de 35 pays et élabore des règles communes (codes de réseaux et lignes directrices, Ten Year Network Development Plan) en relation avec la Commission européenne et l'Agence de coopération des régulateurs de l'énergie (Acer) ;
- Coreso, coordinateur régional de sécurité dont RTE est l'un des actionnaires fondateurs et qui devient centre de coordination régional en application de l'article 35 du règlement UE 2019/943 sur le marché intérieur de l'électricité révisé dans le cadre du paquet « énergie propre ».

Sous l'impulsion de la réglementation européenne, les missions et périmètres de ces entités de coopération évoluent et nécessitent la mobilisation de ressources humaines et financières dédiées, notamment d'experts. RTE s'investit pour soutenir le développement de ces entités en y consacrant les ressources et les capacités d'expertise nécessaires, en bonne coordination avec ses partenaires européens.

— Coopération européenne de RTE avec ses homologues au sein d'ENTSO-E

Au sein d'ENTSO-E, Hervé Laffaye, directeur général délégué de RTE aux affaires internationales et à ENTSO-E, élu en 2019 à la présidence de l'association européenne des GRT, a vu son mandat renouvelé pour deux ans en Assemblée Générale (AG) du 31 mars 2021. Par ailleurs, des représentants de RTE détiennent des mandats au sein du bureau de l'association, de ses différents comités et de groupes de travail à fort enjeu, notamment concernant l'interface entre gestionnaires de réseaux de transport et de distribution alors que la nouvelle association européenne des gestionnaires de réseaux de distribution « EU-DSO entity » a vu le jour le 8 juin 2021.

— Coopération régionale de RTE avec ses homologues au sein de Coreso

Concernant Coreso, l'évolution du modèle des centres régionaux de sécurité vers les centres de coordination régionaux (RCC) s'accompagne de missions étendues sur un périmètre géographique appelé région d'exploitation. En étroite collaboration avec leurs membres et les autres centres régionaux, Coreso optimise les capacités d'interconnexion aux frontières et produit des analyses de sécurité fiables sur les impacts croisés entre les différents réseaux nationaux, nécessités renforcées dans un marché unique afin de veiller à ce que les échanges restent compatibles avec la sûreté du système. Les calculs de capacité et études de sécurité coordonnées s'imposeront désormais aux GRT sauf justification explicite de déviation. Le 18 juin 2021, Sébastien Henry, directeur exécutif chargé des systèmes d'information et des télécommunications de RTE a été élu président du Conseil d'Administration de Coreso.

— Évolution des cadres de coopération avec les GRT britannique et suisse

Par ailleurs, l'année 2021 a été marquée par l'évolution des relations institutionnelles entre l'UE et le Royaume-Uni, ainsi qu'avec la Suisse, dont les systèmes électriques sont interconnectés avec le système français. L'application à partir du 1er janvier 2021 du nouvel accord commercial et de coopération entre l'UE et le Royaume-Uni conclu le 30 décembre 2020 à la suite du Brexit, ainsi que la rupture de négociation en cours d'année 2021 d'un accord-cadre entre la Suisse et l'UE conduisent à faire évoluer les différents cadres de coopération entre les GRT de l'Union européenne d'une part et leurs homologues britannique NGESO et suisse Swissgrid d'autre part, tout en veillant à préserver la sécurité des systèmes électriques interconnectés interdépendants.

— Partenariats et coopérations de RTE avec d'autres acteurs et parties prenantes du système électrique européen

En 2021, la création de l'association européenne EU-DSO Entity marque une étape en matière de coopération entre les opérateurs de distribution et les GRT par l'intermédiaire de l'association ENTSO-E. Les relations de RTE avec les gestionnaires de réseaux de distribution d'électricité sont appelées à croître sur les enjeux européens partagés, notamment pour l'élaboration de nouveaux codes de réseaux sur la cybersécurité et sur la flexibilité de la demande qui seront conjointement préparés par les deux associations ENTSO-E et EU-DSO Entity.

RTE assure une présence active dans différents forums européens ou associations professionnelles. RTE est membre du Forum européen de l'énergie (Parlement européen), de l'association Renewable Grid Initiative (RGI), de l'association européenne pour le stockage de l'énergie (EASE), de la table ronde « Europe's Energy Future », et partenaire de l'Institut français des relations internationales

(Ifri). En 2021, RTE a adhéré à SGI Europe [1] et au programme « Sustainable prosperity for Europe » [2] de l'European Policy Centre (EPC).

5.3.3.3 Développer les interconnexions européennes

Le développement des interconnexions électriques constitue l'un des piliers de la politique énergétique de l'Union européenne. Supports du marché unique de l'électricité, les interconnexions transfrontalières ont progressivement permis de passer d'une logique nationale à une logique européenne dans le fonctionnement du parc de production. En tirant parti des complémentarités énergétiques des pays, elles contribuent, de manière essentielle, à l'intégration des énergies renouvelables et constituent un élément clé de la transition énergétique. Cette priorité européenne se traduit par l'objectif, pour chaque État membre, d'augmenter son niveau d'interconnexion pour atteindre 10 % en 2020 et jusqu'à 15 % en 2030.

Le schéma décennal de développement du réseau (SDDR) est fondé sur la perspective d'un doublement de la capacité d'interconnexion de la France en quinze ans, passant d'une quinzaine de gigawatts aujourd'hui à une trentaine de gigawatts à l'horizon 2035. Il s'agit d'une cible volontariste, cohérente avec les priorités politiques de l'Union européenne et de la France et articulée avec le plan européen de développement du réseau (TYNDP) élaboré par l'ENTSO-E. Pour parvenir à cet objectif, il sera nécessaire de développer les interconnexions sur toutes les frontières françaises. Une quinzaine de projets de développement ou de renforcement d'interconnexions, de maturités différentes, est ainsi identifiée. Toute décision d'investissement dans une nouvelle interconnexion reste néanmoins subordonnée à la réalisation d'une analyse socio-économique, mettant en regard les coûts et les bénéfices du projet, qui en démontre la rentabilité pour la collectivité européenne.

Au niveau national, la feuille de route énergétique prévoit aussi un développement important des interconnexions. Elle se traduit dans la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) par des projets de renforcement sur toutes les frontières. Les études du Bilan prévisionnel 2019 [3] ont montré qu'un accroissement des capacités d'accueil du réseau est essentiel pour assurer l'équilibre technique et économique du mix électrique fixé par la PPE.

Plus récemment, l'étude « Futurs énergétiques 2050 » conclut au nécessaire renforcement des interconnexions quel que soit le scénario considéré et propose un niveau de 39 GW de capacité d'imports (contre 13 GW aujourd'hui) comme compromis entre l'optimum économique et le réalisme technique et politique.

Pour rappel, au niveau européen, l'édition 2020 du TYNDP a confirmé le besoin d'un développement important des interconnexions européennes aux horizons 2030 (+ 50 GW) et 2040 (+ 93 GW) sur toutes les frontières. Ce document est en cours de mise à jour et la prochaine édition sera publiée au deuxième semestre 2022.

Plusieurs projets d'interconnexions européennes menés par RTE ont connu des évolutions significatives durant l'année 2021.

Dans le cadre du SDDR 2019, RTE à classer les projets par « ensembles cohérents » avec pour objectif leur développement de manière séquencée. La décomposition proposée est la suivante :

- un paquet « certain » ou « paquet 0 » regroupant les interconnexions en cours de construction pour des mises en service prévues entre 2019 et 2022 ;
- un paquet « sans regret » ou « paquet 1 » regroupant les interconnexions déjà engagées ou à engager immédiatement car rentables et politiquement matures ;
- un paquet « sous conditions » ou « paquet 2 » regroupant les interconnexions au contexte plus incertain et à engager au cours des prochaines années si un certain nombre de conditions est rempli.

À fin 2021, le taux d'avancement du Paquet 0 est de 33 % (avec un objectif de 100 % à fin 2022) et celui du paquet 1 est de 20 % (avec un objectif de 40 % à fin 2022).

Plus concrètement, l'année 2021 a été marquée par la mise en service commerciale de la liaison IFA2, comme indiqué en « 4. Faits marquants ». Sa mise en service a permis d'accroître les capacités d'échange

(1) Association européenne offrant des services d'intérêt économique généraux, publics ou privés, pour le développement durable, la croissance et l'innovation.

(2) Il explore les fondements et moteurs de la réalisation d'une économie européenne durable sur le plan environnemental, et compétitive.

(3) L'édition 2019 du Bilan prévisionnel vise à actualiser le diagnostic sur l'évolution de l'équilibre offre-demande d'électricité à un horizon de cinq ans. Elle s'appuie sur les dernières informations et décisions concernant l'évolution de la consommation et du parc de production.

entre la France et l'Angleterre, en complément de l'interconnexion IFA (datant de 1986, capacité de 2 000 MW). Elle a également permis d'améliorer significativement et très concrètement la sécurité d'approvisionnement de la France : suite à un incendie sur un convertisseur le 15 septembre 2021, détaillé en « 4. Faits marquants », l'interconnexion IFA a été mise hors service pendant environ un mois ; grâce à la mise en service d'IFA2, cet évènement n'a pas eu d'impact significatif sur la sécurité d'approvisionnement en France et les imports d'électricité depuis le Royaume-Uni (mais également les exports) ont pu se poursuivre.

Concernant le projet Savoie-Piémont, l'année 2021 a été essentiellement marquée par les essais de contrôle et réception sur les ouvrages basse tension liés à la commande/protection de l'ouvrage et la préparation des essais préalable à la mise en service de l'interconnexion.

Par ailleurs, plusieurs autres projets d'interconnexions sous-marines ou terrestres sont en cours de développement ou de réalisation :

- le projet Golfe de Gascogne, développé avec REE et d'une capacité de 2 000 MW, vise à relier électriquement la France et l'Espagne via l'océan Atlantique. L'année 2021 a été essentiellement marquée par l'identification au 1er semestre puis par la validation en septembre d'un tracé alternatif préférentiel permettant de contourner par la terre le canyon de Capbreton. Les demandes d'autorisations administratives ont été déposées en fin d'année. En parallèle, RTE et REE mènent la consultation des fournisseurs dont la candidature avait été retenue pour l'achat des câbles et des stations de conversion du projet. L'obtention des autorisations administratives et l'attribution des contrats sont prévues pour le premier semestre 2023 ;
- le projet Celtic vise à construire avec EirGrid une interconnexion d'une capacité de 700 MW et d'environ 575 km entre la Bretagne et la région de Cork en Irlande. L'année 2021 a été essentiellement marquée par l'instruction des demandes d'autorisations administratives et le lancement de l'enquête publique afférente fin novembre. En parallèle, RTE et EirGrid mènent la consultation des fournisseurs dont la candidature avait été retenue pour l'achat des câbles et des stations de conversion du projet. L'obtention des autorisations administratives et l'attribution des contrats sont prévues pour le deuxième semestre 2022 ;
- RTE et Elia ont actuellement en projet un renforcement de l'interconnexion France Belgique existante entre le poste d'Avelin et le poste d'Avelgem par remplacement des câbles par des câbles faibles dilatation sur les deux circuits 400 kV Avelgem-Avelin et Avelgem-Mastaing (20 km en France). Après de premiers travaux en 2019 sur les pylônes de ces lignes, ce projet a connu une nouvelle avancée majeure en France en 2021 avec le début des travaux au poste de Mastaing en mars. Les travaux de remplacement des câbles pourront alors ensuite intervenir en 2022. Après mise en service, chaque circuit verra sa capacité augmenter de 1 000 MW.

5.3.4 EXPLOITER LES TECHNOLOGIES DU NUMÉRIQUE

Les productions éolienne et photovoltaïque sont renouvelables et ne contribuent pas au réchauffement climatique mais ont l'inconvénient d'une forte variabilité et d'une faible prévisibilité au-delà de quelques jours.

L'accroissement de ce type d'énergie augmente l'incertitude et raccourcit le temps de la décision pour la gestion en temps réel du système électrique, que ce soit l'équilibre offre-demande ou la gestion des flux de puissance dans les ouvrages du réseau. La technologie numérique est mise à profit pour pallier ces inconvénients et construire des réponses au défi que représente l'accueil de plusieurs dizaines de gigawatts de productions éolienne et photovoltaïque. De plus, le numérique permet d'optimiser l'exploitation des infrastructures existantes et la maintenance.

RTE déploie les technologies numériques les plus modernes au niveau national, au niveau local dans des zones où le réseau est contraint, et dans chaque poste du réseau électrique.

Au niveau national, RTE renouvelle et modernise son système d'information de conduite du système électrique depuis début 2017. Le système de contrôle et d'acquisition de données (Scada) permettant le pilotage en temps réel du système électrique depuis les dispatchings nationaux et régionaux est en cours de renouvellement. Le développement de la version industrielle s'est terminé en 2021. Elle est en cours de paramétrage et de configuration avant une phase de tests au printemps, pour un déploiement prévu à l'automne 2022. Ce nouveau système Scada vise à prendre en compte les nouveaux codes européens sur l'équilibrage du réseau.

Au niveau d'une zone du réseau électrique, un nouvel automate de zone dit « adaptatif » (Naza) et agissant sur la topologie du réseau et la production

de la zone pour résoudre des contraintes de transit dans les ouvrages du réseau a été développé et testé dès 2019. Le déploiement industriel de ces automates débutera en 2022. Deux jalons majeurs ont été franchis en 2021 par des démonstrateurs Naza : le pilotage d'une batterie Ringo pour la gestion des congestions sur le réseau HTB1, et la modulation de production éolienne raccordée en HTA.

Enfin au niveau local, RTE renouvelle ses contrôles-commandes au sein des postes électriques avec une technologie numérique depuis 2006. R#SPACE, la prochaine génération de contrôle-commande numérique de poste constituera un socle industriel facilitant l'insertion massive de fonctions avancées d'automatisation et de monitoring des actifs du réseau, au bénéfice notamment des énergies renouvelables.

R#SPACE est en cours de conception. Les principaux contrats avec les partenaires industriels chargés de la réalisation des premiers postes R#SPACE ont été signés en 2020. Le déploiement des sites pilotes dans cette technologie est prévu à partir de 2023.

Par ailleurs, RTE est engagé et amplifie l'accompagnement des parties prenantes dans l'utilisation des données et leur interprétation. RTE apporte de la lisibilité et une mise en valeur de l'offre de service de données, depuis les données en open data jusqu'aux services à valeur ajoutée, par exemple Eco2Mix ou les analyses tendancielles telles que les bilans électriques, leviers de performance économique pour les collectivités territoriales.

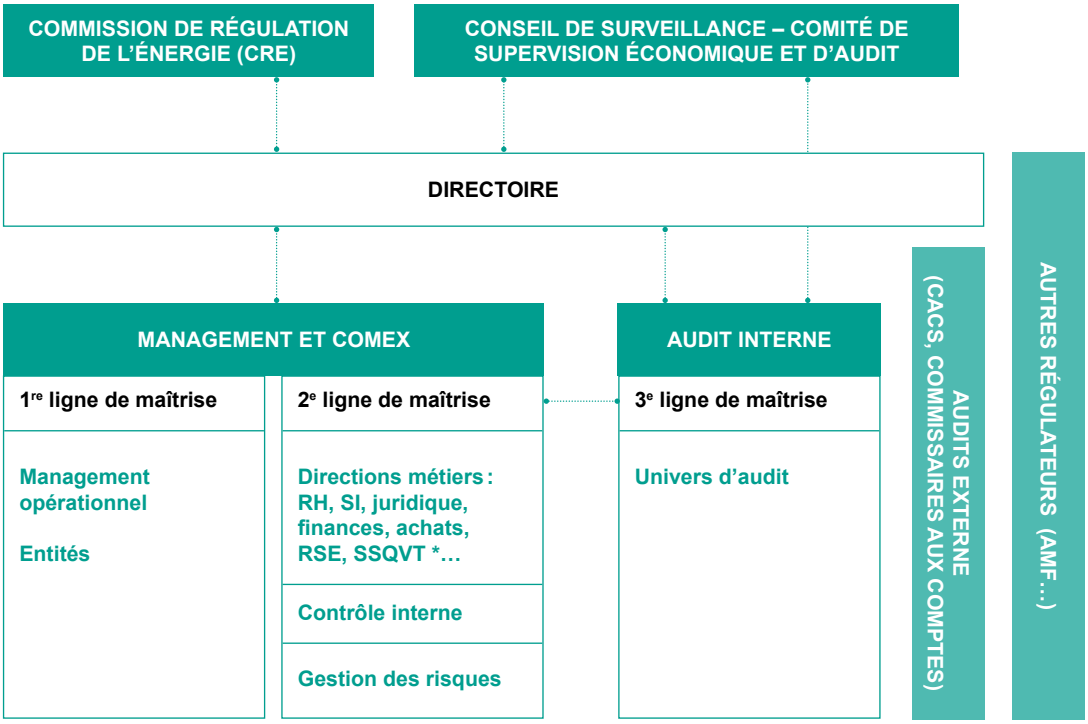
Si RTE a déjà expérimenté et intégré des solutions d'intelligence artificielle (IA) pour l'exploitation dans les dispatchings et des études de data science, il apparaît désormais opportun d'expliciter une stratégie sur l'intelligence « augmentée » qui réponde aux nouveaux défis de l'entreprise et qui exploite pleinement les opportunités technologiques matures. C'est dans cette optique que RTE a lancé le projet ORIGAMI pour les études de développement réseau, sous la forme d'un partenariat d'innovation. Ce projet permettra d'évaluer les apports de différentes formes d'IA (analyse sémantique, langage naturel, *deep learning*), et améliorera le processus très complexe de construction des hypothèses de production et consommation d'électricité dans les études à long terme.

6.

Risques et cadre de maîtrise

6.1 L'ORGANISATION GÉNÉRALE DE RTE POUR MAÎTRISER SES ACTIVITÉS

RTE a mis en place un dispositif de maîtrise de ses activités, intégré aux divers niveaux de l'entreprise, dont la finalité est d'apporter au management une assurance raisonnable quant à la performance des activités et à la mise en œuvre des décisions prises pour atteindre les objectifs fixés. Ce dispositif concourt à l'efficacité des opérations et vise l'utilisation efficiente des ressources. Il s'articule autour de trois lignes de maîtrise pour se protéger contre les risques susceptibles de compromettre l'atteinte des objectifs, selon le schéma ci-dessous :



** Santé Sécurité Qualité de Vie au Travail*

La première ligne de maîtrise (contrôles opérationnels : niveau 1) des activités est réalisée par les opérationnels et leur manager, elle concerne toutes les actions par lesquelles les opérationnels vont eux-mêmes s'assurer que leur tâche est bien effectuée. Le guide de contrôle interne, élaboré et régulièrement mis à jour avec les directions métiers, fournit un référentiel aux managers pour les aider dans leur activité de contrôle interne.

La deuxième ligne de maîtrise (contrôle interne et gestion des risques : niveau 2) est constituée des directions métiers et a pour objectif la structuration et la maintenance du dispositif de maîtrise des activités, principalement en :

- assistant les opérationnels dans l'identification et l'évaluation des principaux risques de leur métier ;
- proposant des politiques et des directives par métier ;
- contribuant avec les métiers à la conception des contrôles les plus pertinents, en particulier les orientations de surveillance métiers (OSM), complétées de contrôles locaux et regroupées dans un plan de surveillance et de contrôle interne (PSCI) ;
- observant et rendant compte du fonctionnement effectif des processus au travers d'un bilan métier.

L'audit interne est la troisième ligne de maîtrise de l'entreprise (niveau 3). Un plan annuel d'audit est proposé au Directoire, il est construit selon la méthodologie de « l'univers d'audit » décrite au paragraphe 6.4.

6.2 LA GESTION DES RISQUES

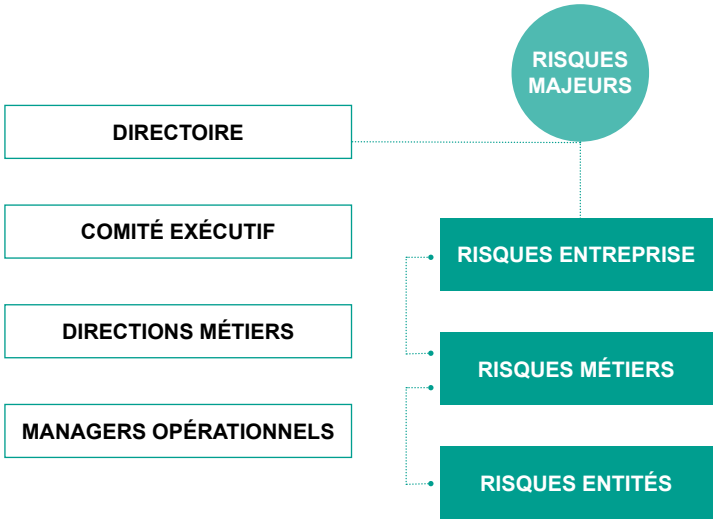
6.2.1 PROCESSUS GÉNÉRIQUE DE GESTION DES RISQUES

6.2.1.1 Contexte

Le dispositif de gestion des risques est cohérent avec le projet et les objectifs de l'entreprise. RTE applique les principes de gestion des risques du cadre de référence publié en 2010 par l'Autorité des marchés financiers (AMF), pour les sociétés françaises dont les titres sont admis à la négociation sur un marché réglementé. La gestion des risques et le contrôle interne constituent des outils d'action, de maîtrise et de surveillance, qui concernent chaque salarié et sollicitent chaque manager aux différents niveaux hiérarchiques de l'entreprise.

6.2.1.2 Rôles et responsabilités

Le dispositif de gestion des risques est organisé à plusieurs niveaux au sein de l'entreprise (cf. figure ci-dessous). À chacun de ces niveaux, les principaux risques sont identifiés et traités afin de les maîtriser.



1. Risques d'entreprise :
   - Le comité exécutif de RTE examine et apprécie chaque semestre les risques d'entreprise, et identifie parmi ceux-ci les risques qui sont majeurs.
   - Les risques majeurs sont les risques qui répondent à des critères retenus par le Directoire : un risque est qualifié de majeur si les conséquences de son occurrence engagent la pérennité du réseau, des missions de RTE ou l'intégrité des personnes. Les critères et les seuils de franchissement sont revus tous les ans en Directoire. La sélection repose sur cinq critères : stratégique, financier, réputationnel, social et environnemental.
   - Le traitement de chaque risque majeur est placé sous la supervision d'un membre du comité exécutif ou du Directoire et fait l'objet d'un plan d'actions de maîtrise au sein de l'entreprise. Ce dernier garantit la cohérence entre les orientations du projet d'entreprise et les actions concrètes de maîtrise.
   - Les orientations stratégiques, les évolutions de contexte, les analyses de risques réalisées par les différents métiers, le suivi des tableaux de bord, la prise en compte des constats et conclusions des audits, les résultats du contrôle interne, le suivi des plans d'actions de maîtrise, les évènements et signaux faibles et la comparaison avec d'autres entreprises permettent de constituer une liste validée par le comité exécutif de risques à surveiller et pouvant être intégrée au registre des risques.

2. Risques des métiers :
   - Les directeurs des différents métiers (exploitation, maintenance, développement-ingénierie, achats, ressources humaines, finances, clients, système d'information et télécommunication…) ont la responsabilité d'organiser la maîtrise des

risques liés à leurs activités et de s'assurer de la mise en œuvre et de l'efficacité des moyens déployés.
- Les résultats de contrôle interne et les recommandations d'audit alimentent ces analyses.
- Des risques spécifiques relatifs à l'environnement sont également identifiés au niveau des métiers, puis concaténés par le département concertation environnement de la direction développement ingénierie, en vue de la couverture de ces risques et en lien avec la certification ISO 14001.

3. Risques opérationnels :
- Les risques des entités opérationnelles sont identifiés en s'appuyant sur les risques des métiers et une analyse locale réalisée en lien avec leurs objectifs.
- La cartographie des risques de ces entités se nourrit des risques sur les processus, projets et activités qu'elles gèrent, mais également des activités transverses.
- Des analyses de risques spécifiques sont aussi réalisées, dans le cadre de projets ou d'obligations réglementaires par exemple.

Le Comité de supervision économique et d'audit (CSEA) du Conseil de Surveillance passe en revue chaque année le bilan de l'activité d'audit et de contrôle interne, le suivi des plans d'actions consécutifs aux audits, ainsi que les évolutions apportées à la cartographie des risques majeurs de RTE et le programme prévisionnel d'audits associé.

Par ailleurs, la direction de l'audit et des risques est responsable de la conception et de l'animation de ce dispositif en appui des directions. Elle contribue à sa mise en œuvre opérationnelle via l'animation de correspondants en charge de la gestion des risques et du contrôle interne, répartis dans chacune des directions de l'entreprise et dans les entités régionales. Elle promeut la culture d'anticipation et de maîtrise des risques au niveau de RTE. Elle est garante de la méthodologie des dispositifs de contrôle interne et de gestion des risques, elle structure les contributions, s'assure de la réalisation des productions dans les délais et appuie les correspondants dans les réalisations, en définissant les attendus par rapport aux meilleurs standards.

Par ailleurs, la direction de l'audit et des risques réalise régulièrement des diagnostics externes de ses activités auprès d'organismes affiliés à l'Institute of Internal Auditors (IIA), afin de rester au contact des bonnes pratiques et de définir des actions de progrès. Une feuille de route pour l'adaptation des dispositifs de maîtrise des risques et de contrôle interne, tenant compte des préconisations les plus récentes (COSO2 et ISO 31000-2018), a été définie en 2020 et a globalement été mise en œuvre. Le personnel de cette direction est par ailleurs formé par ces mêmes organismes.

Enfin, la gouvernance de RTE a opéré en 2021 un rapprochement de l'ensemble des fonctions support concourant à la maîtrise des risques. Ont ainsi été regroupées au sein de la direction de l'audit et des risques, les fonctions de management des risques et de contrôle interne qui étaient rattachées à cette direction, mais aussi à la mission maîtrise des risques financiers, ainsi que les fonctions d'assurance qui étaient principalement exercées au sein de la mission assurances. La direction de l'audit et des risques est dorénavant constituée d'un département audit interne, d'un département maîtrise des risques et d'un département assurances. Ce regroupement vise :
- à créer des synergies et favoriser la transversalité entre ces équipes, qui concourent aux mêmes objectifs : renforcer la maîtrise des risques auxquels l'entreprise, les métiers et les entités sont confrontés ;
- à construire, au sein de cette direction et dans ce domaine, une vision centralisée, complète et consolidée à la maille de l'entreprise ;
- de favoriser le partage des compétences, des méthodes et des bonnes pratiques ;
- de renforcer la robustesse de certaines de ces activités, qui étaient réalisées dans de petites structures.

6.2.1.3 Méthodologie

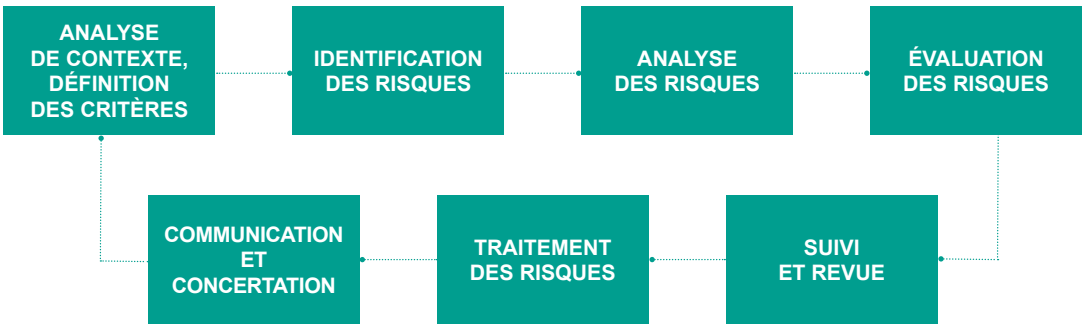
— Méthodologie générale

Ce référentiel permet aussi de disposer à tous les niveaux de l'entreprise d'un cadre méthodologique commun, en ce qui concerne l'appréciation (identification, analyse, évaluation) et le traitement des risques, ainsi que le suivi et la revue du dispositif.

Dans ce cadre méthodologique, chaque risque est évalué selon son impact, sa probabilité d'occurrence et son niveau de maîtrise, suivant une échelle à quatre niveaux et des grilles de critères partagées.

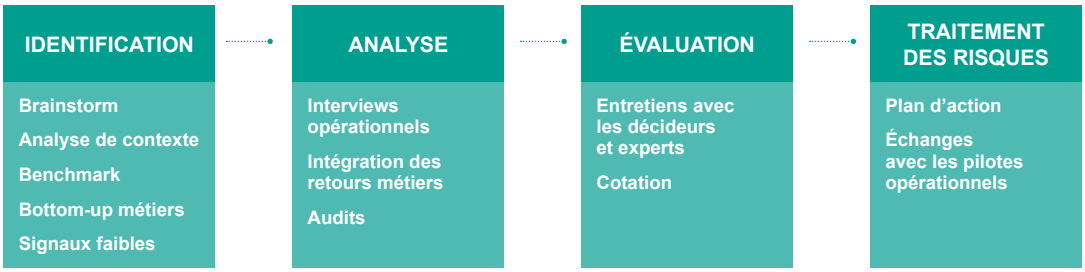
Après analyse, le risque résiduel est évalué et traité en appliquant des actions de maîtrise qui visent à limiter le risque (en termes de conséquences lorsque le risque survient), à réduire la probabilité d'occurrence ou à couvrir l'entreprise contre ce risque grâce à la politique d'assurance.

La figure ci-dessous illustre la méthodologie générale de gestion des risques.



— Méthodologie appliquée aux risques d'entreprise

Tous les ans, la direction de l'audit et des risques dresse une liste de risques susceptibles d'intégrer la liste des risques d'entreprise. Dans cette phase, des risques nouveaux peuvent être issus de la consolidation bottom-up des risques métiers, de sujets identifiés dans le benchmark avec d'autres gestionnaires de réseaux de transport ou encore des signaux faibles captés avec le réseau des correspondants « risques ». L'analyse de contexte mise à jour régulièrement et le suivi des évènements fournissent également des éléments propices à enrichir la liste.



Cette liste des risques nouveaux est présentée en Directoire lors d'une session du comité des risques précédant une validation de la cartographie. Lors du comité, les membres du Directoire sélectionnent les risques à approfondir. La direction de l'audit et des risques mène ensuite des entretiens avec des décideurs et experts de l'entreprise pour formuler un avis. Au comité des risques suivants, les risques sélectionnés sont rediscutés sur la base des éléments collectés et le Directoire valide si le risque peut intégrer la liste des risques d'entreprise ou si les analyses doivent être approfondies. Les risques nouveaux font alors l'objet d'une évaluation permettant d'aboutir à l'appréciation et au traitement du risque. Ces étapes peuvent être accélérées si le Directoire estime que le risque doit être traité plus rapidement.

— Différentes typologies de risques

RTE considère uniquement des risques résiduels (évalués en tenant compte de la mise en œuvre des dispositions de maîtrise en place), exceptés pour la cartographie des risques de corruption (loi Sapin 2).

Dans le chapitre 6.2.2.2, chaque risque majeur est décrit avec les principaux moyens de maîtrise associés.

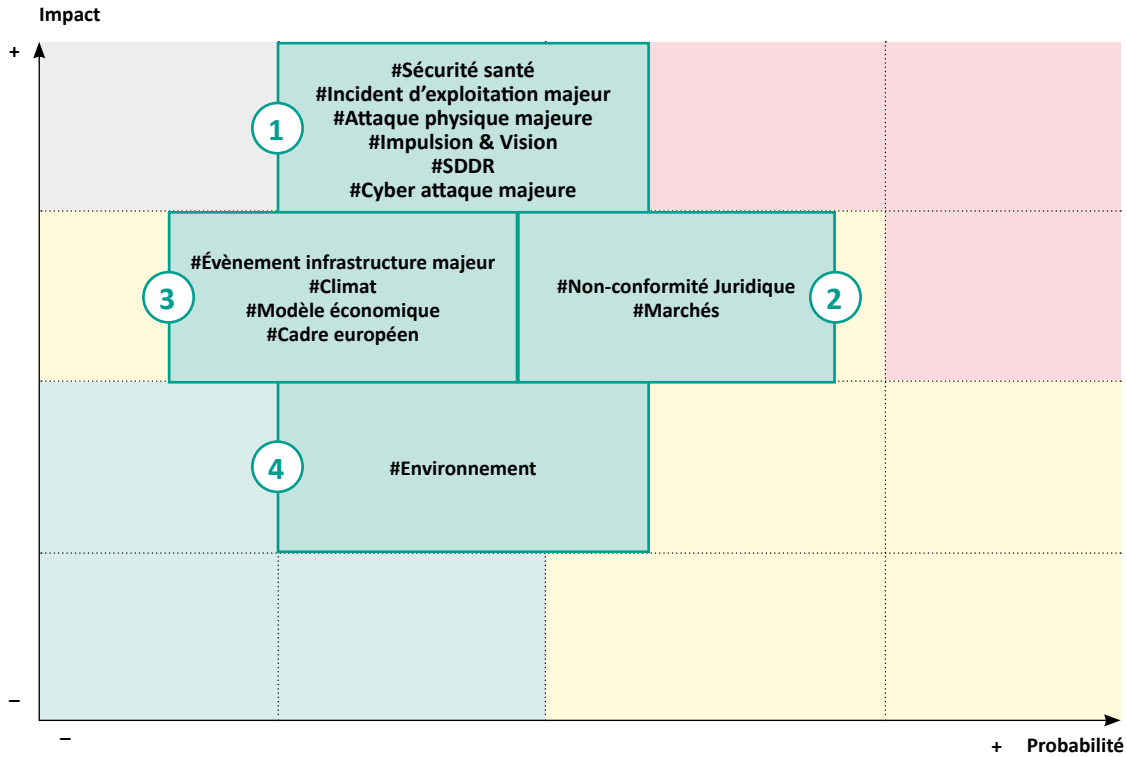
6.2.2 CARTOGRAPHIE DES RISQUES MAJEURS DE RTE

La cartographie des risques (impact/probabilité d'occurrence ou criticité/niveau de maîtrise) permet de représenter les risques de manière visuelle et de

les positionner les uns par rapport aux autres. La cartographie des risques majeurs est mise à jour de manière semestrielle et validée par le Directoire. Elle est cohérente avec le projet d'entreprise. La maîtrise des risques est ainsi un processus continu en perpétuelle évolution.

6.2.2.1 Hiérarchisation des risques majeurs

Les risques majeurs sont hiérarchisés de 1 à 4 par ordre de priorité, selon une approche combinant impact et probabilité d'occurrence, illustrée ci-dessous dans la version simplifiée de la cartographie impact/probabilité. Chaque risque majeur y est identifié par son libellé abrégé (cf. tableau au 3.2.2.2).



Le tableau synthétique du chapitre 6.2.2.2 identifie les risques majeurs et les principaux moyens de maîtrise associés. Le cas échéant, la mention EF – extra-financier – précise si le risque est identifié comme ayant des impacts RSE cruciaux, selon la méthodologie détaillée au chapitre 7. Pour les risques extra-financiers, un tableau détaille au chapitre 4 les politiques visant à maîtriser les risques concernés, les indicateurs retenus et les résultats associés.

6.2.2.2 Tableau synthétique des risques majeurs et des principaux moyens de maîtrise

Priorité	Libellé du risque	Description du risque	Principaux moyens de maîtrise	EF (1)
1	**#Sécurité santé** Graves défauts sur la sécurité des salariés, des prestataires et des tiers	Risques d'accidents pour les salariés de RTE ou ses prestataires dans l'exercice de leurs activités	• Direction en charge de la sécurité, de la santé et de la qualité de vie au travail (DSSQVT) • Politique SSQVT et Système de management de la sécurité basé sur le référentiel MASE • Programme « impulsion sécurité » et ses projets prioritaires traitant de la sécurité, de la conception au temps réel : règles qui sauvent, leadership sécurité, compétences sécurité des techniciens, sécurité dans la conception, sécurité dans la planification, sécurité des prestataires, mise en œuvre du décret 92, consignation basse tension, préparation des travaux, exploitation des signaux faibles • Dispositif d'information et de communication en matière de sécurité et SI associé : RTE-Prévention • Référentiel technique sécurité pour les opérationnels et SI associé • Retour d'expérience sur la crise sanitaire • Référentiel sécurité des tiers et actions de communication nationales ou locales ciblant les activités les plus à risques à proximité des lignes électriques (« sous les lignes prudence ») • Coopérations nationale et locales avec les services départementaux d'incendie et de secours (Sdis)	Oui
1	**#Incident exploitation majeur** Incident affectant le réseau électrique pouvant mener au black-out	Incident d'exploitation majeur pouvant se traduire par des coupures de clients, voire un écroulement partiel ou total du réseau	• Doctrine exploitation et développement • Plan de défense, de sauvegarde et de reconstitution du réseau • Bilan sûreté et plans d'action de progrès associés • Mise en œuvre d'actions d'amélioration décidées suite au retour d'expérience d'événements sûreté • Politiques qualité de l'électricité et intensités de secours temporaire • Amélioration continue du dispositif Organisation de RTE en cas de crise (Ortec), exercices de crise réguliers • Déploiement coordonné des codes réseau européens • Formation continue interne et sensibilisations externes sur la sûreté de fonctionnement du système électrique	Oui
1	**#Attaque physique majeure** Attaque physique de grande ampleur contre les infrastructures vitales de RTE	RTE peut être exposé à des actes de malveillance sur son infrastructure (vols, dégradations, sabotages…), éventuellement terroristes avec des impacts opérationnels significatifs et pouvant nuire à l'image de l'entreprise.	• Direction en charge de la sécurité du patrimoine (Dirsec) • Directive de sécurité du patrimoine (DSP) • Politiques techniques visant à entretenir et développer les dispositifs de sécurisation des accès dans les installations sensibles et de protection du patrimoine • Réalisation d'enquêtes administratives préalables sur les intervenants externes, sociétés prestataires, nouveaux salariés recrutés et salariés occupant des emplois sensibles • Formation et animation des correspondants sécurité du patrimoine • Déploiement de systèmes d'information vidéo	Oui

Priorité	Libellé du risque	Description du risque	Principaux moyens de maîtrise	EF (1)
1	**#Cyberattaque majeure** Cyberattaque de grande ampleur contre le SI de RTE ayant un impact majeur sur la continuité des activités critiques	RTE peut être exposé à des cyberattaques sur son système d'information, résultant d'une faille de sécurité ou d'une volonté de dégrader une infrastructure d'importance vitale.	• Direction en charge du SI et des télécoms (DSIT) • Politique de sécurité du SI (PSSI) • Prise en compte des exigences de la loi de programmation militaire et des recommandations de l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (Anssi) dans le cadre d'une convention de partenariat • Renforcement de la première ligne de défense (sensibilisation et formation des salariés, contrôles, tests réguliers, chiffrage des postes) • Exercice annuel de crise cyber dans le cadre du dispositif Ortec. • Mise en place progressive d'ici à 2023 d'une salle 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 de supervision SIT et cybersécurité ; démarrage en 2021 de l'activité de l'équipe cybersécurité du centre opérationnel réseaux et systèmes numériques • Participation à des comités d'experts dédiés aux systèmes énergétiques • Extension contractuelle des exigences et contrôles aux fournisseurs	Oui
1	**#Impulsion & Vision** Incapacité, y compris sociale, à conduire la transformation industrielle du projet d'entreprise Impulsion & Vision à l'horizon 2025	Capacité de RTE à conduire, à l'horizon 2025, les transformations nécessaires pour accompagner les mutations provoquées par la transition énergétique, technologique et numérique, et par les nouvelles attentes des clients et des territoires	• Projet d'entreprise Impulsion & Vision • Direction de projet qui coordonne toutes les initiatives dans le cadre d'une comitologie définie et rend régulièrement compte des avancées au Comex à l'aide d'un tableau de bord trimestriel • Définition dès 2020 de la cible de l'activité industrielle à l'horizon 2025 et du référentiel de compétences adapté, pour donner de la visibilité aux salariés, préparer les parcours professionnels et étudier sa résilience dans toutes ses dimensions (crise sanitaire, incident d'exploitation majeur, continuité d'activité…) • Recours important à des phases d'expérimentation et à des démarches collaboratives pour affiner la cible et obtenir l'engagement des salariés • Engagement des travaux sur les prérequis à la transformation, selon un rétro planning précis : nouveaux outils industriels, formations aux métiers de demain, projets immobiliers, mesures d'accompagnement à la mobilité, modalités de temps de travail dans les futures organisations • Mise en place d'une équipe pionnière pour la salle de supervision SIT et cybersécurité deux ans avant son ouverture, pour tester progressivement les nouveaux processus et construire la montée en charge des activités	Oui
1	**#SDDR** Incapacité à renouveler et adapter le réseau terrestre vieillissant, à développer le réseau en mer à temps conformément aux objectifs du SDDR	Capacité de RTE à mettre en œuvre les cinq volets industriels du schéma décennal de développement du réseau (SDDR), clés pour la réussite de la transition énergétique et l'atteinte des objectifs ambitieux fixés par la PPE	• Validation par la CRE de la quasi-totalité du SDDR, avec des réserves mineures • Sécurisation d'un niveau du TURPE suffisant pour mener à bien ce programme industriel d'ampleur • Lancement d'un projet performance au sein de la direction développement et ingénierie • Refonte du processus stratégico-budgétaire : calage des objectifs et priorisation des ressources • Refonte des comités de gouvernance de RTE en s'alignant sur les grands volets du SDDR • Création du Centre d'ingénierie réseaux national (Ciren) en charge des grands projets atypiques (off-shore et courant continu), au sein de la direction développement et Ingénierie, avec un gréement adapté en nombre et compétences • Création d'une direction des affaires maritimes	Oui
2	**#Non-conformité juridique** Non-conformité juridique	Tout écart aux lois et règlements fait courir un risque important à RTE, en fonction des sanctions prévues par les textes	• Direction en charge des affaires juridiques (DJ) • Création de la direction éthique et conformité, responsable de la conformité sur les thèmes RGPD, Sapin 2 et devoir de vigilance • Dispositif de veille législative et réglementaire sur les obligations de droit commun qui s'appliquent à toutes les entreprises de la taille de RTE, ainsi que les obligations plus spécifiques (Code de l'énergie…) • Renforcement en cours des dispositifs nécessaires pour répondre aux récentes obligations, notamment en matière de fraude et de corruption, de devoir de vigilance et de gestion des données personnelles (lois Sapin 2 et devoir de vigilance, règlement général sur la protection des données) • Plan d'actions suite à la publication annuelle du rapport code de bonne conduite	Oui

Priorité	Libellé du risque	Description du risque	Principaux moyens de maîtrise	EF (1)
2	**#Marchés** Carences dans la conception ou la mise en œuvre des mécanismes de marchés	Difficultés dans la conception ou la mise en œuvre des mécanismes de marchés	• Direction économie du système électrique (Diese) en charge de la conception et de la préparation de la mise en exploitation des mécanismes de marché • Élaboration d'une feuille de route sur le mécanisme de capacité établie suite au REX effectué en 2020 avec les acteurs du marché de l'électricité et les parties prenantes (efficacité, difficultés opérationnelles internes et externes, etc.) • Simplification et amélioration du contrat réserve et harmonisation rédactionnelle entre les contrats (interruptibilité, AO effacements, réserves), • Revue de la feuille de route équilibre offre demande (EOD), avec une clarification des priorités (maîtrise du SI temps réel et back-office, plan d'action fréquence, etc.) • Mise en place d'une nouvelle organisation pour un pilotage transverse sur l'EOD, avec une vision globale des évolutions par processus et en associant les opérationnels sur l'ensemble du cycle de vie des projets, et avec comme objectif de vérifier la capacité de RTE à répondre • Réalisation d'un diagnostic sur la complexité des règles de marchés et de nos méthodes de concertation • Élaboration d'une feuille de route « Marchés »	Non
3	**#Cadre européen** Évolutions du cadre européen fragilisant la structure ou les missions de RTE	Des évolutions du cadre réglementaire peuvent présenter un risque pour RTE si elles venaient réduire ou limiter ses missions et de fait son efficacité	• Direction en charge des affaires européennes (DAE) • Organisation rationalisée et comitologie dédiée. Coordination interne, essentiellement pour la déclinaison du paquet « Énergie propre pour tous les Européens » • Positionnement de RTE en force de proposition et d'innovation pour éviter des évolutions du cadre européen non maîtrisées et dégradant la performance, voire la sûreté du réseau • Actions continues en coordination avec l'ENTSO-E, notamment au bureau de RTE à Bruxelles, auprès des institutions Européennes, des acteurs du marché de l'électricité et des parties prenantes • Déploiement par étapes du 4e paquet « Énergie propre pour tous les Européens », tout en poursuivant le déploiement des « codes de réseaux » issus du 3e paquet : mise en place à venir des centres de coordination régionaux, de nouvelles règles de marché (seuil minimal de 70 % de capacité transfrontalière offerte au marché, partage des coûts de redispatching…). Préparation du « Green Deal » et du paquet « fit for 55 » • Un modèle dit « complet » de gestionnaire de réseau de transport (GRT) qui présente de nombreux atouts, de par les synergies qu'il permet entre les différents métiers du transport d'électricité, mais également l'exercice de la mission sur la totalité de la chaîne de valeur	Non
3	**#Évènement infrastructure majeur** Évènement contingent à impact majeur sur l'infrastructure réseau ou les autres actifs de l'entreprise	Accidents, incendies ou dommages entraînant des dégâts matériels importants avec une couverture médiatique élevée	• Amélioration continue du dispositif « Organisation de RTE en cas de Crise » (Ortec) et réalisation d'exercices de crise réguliers • Mise en œuvre d'actions d'amélioration décidées suite au retour d'expérience d'événements infrastructure • Des REX tempêtes, canicules et inondations qui démontrent aujourd'hui une résilience du réseau conforme aux règles qui ont conduit à sa structure et à son dimensionnement • Politique de renforcement mécanique du réseau • Politiques de traitement préventif des risques liés au vieillissement du réseau, inscrites au SDDR : remplacement des réducteurs de mesures, plan postes sous enveloppe mécanique, plan corrosion des pylônes des lignes électriques, plan de gestion de la végétation aux abords des lignes électriques, plan conducteurs, plan traversées des transformateurs, obsolescence de paliers contrôle-commande… • Mobilisation des équipes opérationnelles (groupes d'interventions prioritaires), recours à la réserve nationale de matériels et mise en œuvre de moyens spéciaux (liaisons provisoires, cellules mobiles, flotte héliportée…). • Actualisation du plan inondation face au risque de crue centennale de la Seine, conjointement avec Enedis, pour améliorer la résilience de la région Île-de-France.	Oui

Priorité	Libellé du risque	Description du risque	Principaux moyens de maîtrise	EF (1)
3	**#Climat** Incapacité à adapter l'infrastructure, les activités et l'organisation aux conséquences du changement climatique	RTE est exposé aux aléas climatiques et subira les aggravations de certains phénomènes météorologiques en conséquence du changement climatique	• Engagement du projet Résilience au changement climatique : suite aux études préliminaires, intégration des résultats dans les politiques de gestion des actifs et poursuite des études, notamment sur les canicules et les inondations. • Benchmark technique de 15 autres gestionnaires de réseaux de transport • Étude des effets sur les bâtiments et l'organisation du travail • Politique de renforcement mécanique des ouvrages • Schéma décennal de développement du réseau • Scénarisation climatique dans le cadre de l'élaboration du rapport « futurs énergétiques »	Oui
3	**#Modèle économique** Modèle économique : évolution du contexte économique, du cadre et du niveau des TURPE à venir conduisant à une dégradation de la dette dans un contexte de forts investissements	RTE doit veiller à son équilibre financier d'une part et à sa capacité à relever les défis de sa mission de service public d'autre part	• Échanges en continu avec le régulateur sur les grands principes souhaités pour le TURPE et le cadre de régulation • Veille et anticipation au niveau national et européen : documentation de manière détaillée des besoins de financement à couvrir par le tarif • Explicitation, à travers la publication en 2019 du schéma décennal de développement du réseau, des besoins à quinze ans d'investissement et de maintenance du réseau de transport d'électricité • Renforcement des modes de décision pour améliorer le pilotage budgétaire des projets	Non
4	**#Environnement** Risques environnementaux : pollution, déchets, biodiversité	En cas d'incidents, des situations d'urgence environnementale peuvent concerner l'activité ou les salariés de RTE, les clients et les autres tiers	• Direction en charge de la responsabilité sociétale de l'entreprise (DRSE) et département concertation environnement (DCE) au sein de la direction développement et ingénierie • Politique environnement et système de management de l'environnement basé sur la norme ISO 14001 • Plans d'action de progrès issus des audits de suivi et de renouvellement de la certification ISO 14001 • Politiques techniques environnementales : bruit, pollution (PCB, huile dans les postes, assainissement), avifaune, biodiversité, gestion des fuites de gaz à effet de serre (SF_6), gestion de la végétation à l'intérieur et aux abords des postes électriques (zéro phyto, aménagements et gestion de la végétation), engagements externes • Autres démarches visant à réduire l'empreinte écologique de RTE (écoconception et bio mimétisme, efficacité énergétique des bâtiments, mobilité sobre des salariés)	Oui

(1) Risque extra-financier présentant une forte responsabilité sociétale de l'entreprise. Les politiques et Kpis associés à ces risques sont détaillés en partie 7.1.

6.2.2.3 Évolution en 2021 des risques majeurs par rapport à 2020

La liste des risques majeurs intègre désormais 13 risques contre 15 auparavant.

En 2021, le risque d'attaque de grande ampleur, conventionnelle et/ou cyber, contre le SI ou les infrastructures vitales de RTE (#Attaque) a été scindé en deux de manière à séparer les attaques physiques (#Attaque physique majeure) et les attaques cyber (#Cyberattaque majeure). Ces deux formes d'attaques présentent des niveaux d'impact et de probabilité différents, notamment liés à la recrudescence ces dernières années des cyberattaques. Cette évolution permet également de bien dissocier les plans d'actions de maîtrise de ces risques, pour les rendre plus efficaces.

Par ailleurs, trois risques majeurs ont été intégrés dans d'autres risques majeurs existants :

- le risque d'opposition sociétale face aux ouvrages de transport (#Opposition sociétale) a été intégré au risque lié à la mise en œuvre du SDDR (#SDDR). En effet, l'opposition sociétale n'est plus un risque mais une réalité prise en compte dans le pilotage des projets d'infrastructures ;

- le risque de crise sociale majeure ou d'absence de cohésion interne (#Crise sociale majeure) a été intégré au risque lié au projet d'entreprise (#Impulsion & Vision). La dégradation du climat social, qu'elle soit interne liée aux transformations en cours ou provoquée par des éléments exogènes, aura des conséquences directes sur la mise en œuvre du projet d'entreprise. Les actions de maîtrise du risque, notamment le dialogue social, sont essentielles pour conduire la transformation industrielle de l'entreprise à l'horizon 2025 ;
- le risque de non-continuité des activités critiques (#PCA) a été intégré aux risques majeurs existants suivants : #Sécurité santé lorsque le risque est lié à une pandémie et #Cyberattaque majeure lorsqu'il est lié à la perte de systèmes d'information.

Enfin, les libellés des risques #Modèle économique, #Santé sécurité, #Marchés, #Évènement infrastructure majeur, #SDDR, #Impulsion & Vision et #Cadre européen ont légèrement évolué pour en améliorer la précision, prendre en compte des évolutions de contexte ainsi que les évolutions mentionnées plus haut.

6.3 LE CONTRÔLE INTERNE

Le dispositif de contrôle interne de RTE s'adapte en permanence et s'appuie sur une démarche dynamique avec des acteurs impliqués. Il est fondé sur :

- les mises à jour coordonnées des cartographies des risques majeurs/métiers et des référentiels de contrôle interne ;
- les bilans des dispositifs de contrôle interne et les résultats des orientations de surveillance métier (OSM) consolidés annuellement ;
- les constats, recommandations et analyses causales d'audits.

Dans la continuité des années précédentes, le dispositif de contrôle interne de RTE s'appuie sur les cinq composantes du référentiel COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission), dont les principes sont désormais intégrés au dispositif :

- l'environnement de contrôle : RTE a poursuivi la démarche de formation et de professionnalisation au contrôle interne, par le biais d'une formation externalisée sur les bases du référentiel COSO, qui a été déclinée auprès des pilotes et correspondants contrôle interne des directions. Un questionnaire d'autoévaluation est également mis en place, ce dispositif permet d'obtenir une vision synthétique du dispositif existant et des thèmes non couverts par des OSM ;
- l'évaluation des risques : le pourcentage d'OSM en lien avec les risques majeurs d'entreprise ou métiers reste stable. En 2021, comme en 2020, 100 % des OSM proposées ont un lien avec une analyse de risques ;
- les activités de contrôle : le nombre d'OSM a augmenté par rapport à 2020 (48 vs 40). Cette augmentation concerne principalement les activités transverses (RH, SIT, SSQVT, Achats). Des contrôles locaux, représentant la première ligne de maîtrise des activités, sont effectués au jour le jour et permettent de mettre en œuvre les pratiques les plus efficaces de gestion des risques au niveau de chaque activité. La liste des contrôles locaux effectués ainsi que leurs résultats sont précisés annuellement dans les bilans des entités/directions ;
- la communication d'informations : une animation renforcée du dispositif a permis de consolider l'implication des acteurs. L'animation du réseau des pilotes et correspondants contrôle interne des directions reste dynamique malgré la nécessité de réaliser des animations à distance en raison des conditions sanitaires ;
- le pilotage : suivant la recommandation de l'AMF, RTE apprécie son dispositif de contrôle interne dans un bilan annuel destiné au comité exécutif et présenté en comité de supervision économique et d'audit (CSEA). Ce document présente aussi des pistes d'amélioration pour l'année suivante et un éclairage sur la maîtrise des principales activités.

6.4 L'AUDIT INTERNE

En tant que troisième ligne de maîtrise, l'audit interne est en charge du contrôle périodique. L'objectif est de vérifier le bon fonctionnement de la gestion des risques, du contrôle interne et de la maîtrise des activités.

L'audit interne s'appuie sur le cadre de référence international des pratiques professionnelles de l'audit interne (Cripp) comme approche méthodologique. Les objectifs et les méthodes ont été confirmés par le Président du Directoire via la signature de la charte d'audit interne réactualisée en 2021.

Les audits sont planifiés à partir d'un univers d'audit qui permet de couvrir l'ensemble des activités de RTE. En fonction du niveau de risque évalué par la gestion des risques, d'une part, et par l'audit d'autre part, chaque activité est alors auditée selon une fréquence variant de trois à cinq ans.

Les résultats des audits évaluent la maîtrise des risques, l'efficacité des moyens de maîtrise et la capacité à atteindre les objectifs de l'activité auditée.

Les principales conclusions des missions sont présentées au Directoire et les recommandations d'amélioration émises sont validées par ce dernier pour leur mise en œuvre.

La mise en œuvre des recommandations est réalisée par les directions concernées au travers de plans d'action. L'audit suit la bonne réalisation de ces derniers afin de s'assurer de la progression du processus de maîtrise des risques

Le Président du Directoire arrête chaque année un plan annuel d'audits, en lien avec les risques majeurs de l'entreprise, qu'il communique au Comité de supervision économique et d'audit. La direction de l'audit et des risques est en charge de la mise en œuvre de ce plan annuel.

6.5 RISQUES FINANCIERS

6.5.1 LE CONTRÔLE DES RISQUES FINANCIERS

L'intervention sur les marchés financiers expose RTE à différents risques :

- le risque de taux d'intérêt : risque que fait courir au porteur d'une créance ou d'une dette à taux fixe ou variable, l'évolution ultérieure des taux ;
- le risque de liquidité : risque de ne pas disposer des fonds nécessaires pour faire face à ses engagements ;
- le risque de contrepartie : risque résultant pour un tiers, de l'incapacité de sa contrepartie à honorer tout ou partie de sa dette ou de son contrat à l'échéance.

La politique de gestion courante de trésorerie s'inscrit dans un cadre de travail annuel qui liste les instruments financiers autorisés et fixe les règles et contraintes à respecter. Ce cadre de travail est arrêté par les dirigeants de l'entreprise en charge de la direction des finances. Il intègre une liste des contreparties autorisées auxquelles ont été attribuées des limites d'engagement en montant et par type d'instrument financier. La gestion courante de trésorerie prend en compte l'évolution des marchés financiers et a dû s'adapter à un environnement de taux bas voire négatifs.

— Risque de taux d'intérêt

RTE supporte un risque de taux relatif à son endettement financier. La sensibilité de la situation de RTE à l'évolution des taux selon des scénarios probables se présente comme suit :

- sensibilité des charges financières : une variation des taux d'intérêt a peu d'incidence sur les charges financières de la dette à long terme (dette de maturité résiduelle supérieure à un an) puisque, au 31 décembre 2021, les taux de l'endettement financier sont fixes pour 98 % de l'endettement brut à long terme ;
- sensibilité de l'endettement financier : une variation des taux de 1 % aurait pour conséquence de faire varier en sens opposé la valeur actualisée de la dette (« marked-to-market ») de 10,1 %, soit environ 1 161,9 M€ au 31 décembre 2021.

Au 31 décembre 2021, la maturité moyenne de la dette de RTE est de 9,9 années pour un taux d'intérêt moyen de 1,60 %.

Le 7 mai 2021, l'agence Standard & Poor's a confirmé la notation long terme A de RTE assortie d'une perspective stable.

— Risque de liquidité

La faible liquidité du marché peut affecter RTE pour son accès aux sources de financement, avec pour conséquence l'obtention de ressources à des prix excessifs.

RTE cherche à maîtriser ce risque en menant une politique de diversification de ses sources de financement, en maintenant une présence constante sur les marchés financiers et en cherchant à conserver ou améliorer la qualité de son nom et de sa signature sur les marchés de capitaux. RTE s'efforce d'optimiser le calendrier de ses opérations.

Afin de faire face au risque de liquidité, RTE gère un portefeuille de titres à court terme composé de titres de créances négociables pour lesquels existe un marché liquide. Ces titres sont rapidement mobilisables pour répondre à des besoins de liquidité. RTE dispose aussi de parts d'OPCVM monétaires.

Au 31 décembre 2021, la liquidité mobilisable à très court terme sur le crédit syndiqué de RTE s'établit à 1,5 Md€. Ce crédit syndiqué de 1,5 Md€ a été conclu en juin 2016 pour une durée de cinq ans avec deux options d'extension possibles d'un an chacune. La première option d'extension avait été exercée en juin 2017. La dernière option d'extension d'un an a été exercée en juin 2018 et porte ainsi la maturité de ce crédit syndiqué à juin 2023.

Par ailleurs, RTE dispose d'un programme d'émissions de titres négociables à court terme d'un montant maximum de 1,5 Md€ auquel l'entreprise peut accéder pour répondre à ses besoins de liquidité. Au 31 décembre 2021, l'encours de titres négociables à court terme émis est de 350 M€.

RTE a mis à jour au second semestre 2021 la documentation, visée par l'AMF, relative à son programme d'émission d'emprunt obligataire (Euro Medium Term Note Program). Le plafond du montant du programme EMTN est de 12 Md€.

À fin décembre 2021, ni RTE, ni ses filiales n'ont fait l'objet d'un cas de défaut au titre de l'un de leurs emprunts.

— Risque de contrepartie

Le risque de contrepartie se définit comme l'ensemble des pertes que subirait RTE sur ses activités opérationnelles et sur les marchés si l'une de ses contreparties venait à faire défaut et n'exécutait pas, de ce fait, ses obligations contractuelles. RTE est susceptible d'être exposé à un risque de contrepartie essentiellement sur les disponibilités, les créances clients, les fournisseurs, les titres de créance négociables, les placements et les instruments financiers dérivés. Le risque en matière de trésorerie et d'opérations de financement est appréhendé au travers de règles imposées par le cadre de travail dont les principales dispositions sont les suivantes :

- les transactions sur des opérations financières ne peuvent être engagées qu'avec des contreparties autorisées et pour lesquelles des limites en montants ont été fixées ;
- seules les contreparties notées par une agence de rating sont autorisées et la limite minimale en matière de rating a été fixée à la notation BBB, assortie a minima d'une perspective stable ;
- une limitation du poids total des contreparties notées BBB+ et BBB dans l'encours global des placements a été fixée ;
- une diversification sectorielle des placements de trésorerie est imposée : sur un secteur d'activité donné (hors secteur bancaire), les placements ne doivent pas excéder 30 % de l'ensemble des placements.

En 2021, les dispositions prises les années précédentes par RTE en matière de gestion du risque de contrepartie ont été maintenues, à savoir :

- un pilotage de la politique de placements au plus près du cycle de trésorerie, limitant ainsi le niveau de ces placements et donc le risque de contrepartie associé ;
- la recherche de signatures de la meilleure qualité afin de renforcer le rating moyen du portefeuille de titres.

Au sein du département en charge du financement et de la trésorerie, une fonction de contrôle des risques financiers exerce un contrôle régulier sur l'ensemble de ces risques inhérents à l'activité financière. Elle s'assure aussi du respect des règles et contraintes fixées par le cadre de travail au travers d'un reporting journalier, reprenant les principaux indicateurs de risques, destiné aux dirigeants de l'entreprise en charge de la direction des finances.

Tout dépassement d'une limite de risques déclenche un processus d'alerte : information des dirigeants de l'entreprise en charge de la direction des finances, information sur la manière dont ces dépassements ont été traités et proposition de mesures correctives le cas échéant.

Au sein de la Direction commerciale, en charge du suivi des clients, compte tenu de la flambée des prix sur les marchés de l'électricité constatés en 2021, et du placement en liquidation judiciaire d'un fournisseur en date du 2 décembre 2021, le dispositif de suivi et de mesure du risque de recouvrement de ses contreparties, notamment sur les responsables d'équilibre (RE) a été intensifié (cf. « Faits marquants », décembre).

6.5.2 LA LUTTE CONTRE L'ÉVASION FISCALE

En application de l'article L. 225-102-1 du Code de commerce, les entreprises doivent informer de leur sensibilité au regard du sujet de la lutte contre l'évasion fiscale.

L'évasion fiscale consiste en la volonté de soustraire des informations économiques pouvant faire l'état d'imposition ou de taxation dans le pays de résidence principale de l'entreprise, vers des états tiers ayant une législation fiscale plus attractive.

L'équipe en charge de la fiscalité du Groupe RTE permet de garantir l'inexistence de pratique d'évasion fiscale par un contrôle de l'ensemble des flux financiers, facilité par l'intégration de cette équipe au sein même du département comptabilité.

L'ensemble des taxes et impositions s'exercent sur le territoire national. Il n'existe aucun flux dans une quelconque filiale située dans un pays à législation fiscale favorable pouvant être interprété comme une source d'évasion fiscale.

De même, concernant les placements financiers (OPCVM), ils sont uniquement réalisés par des établissements financiers situés en France.

6.5.3 L'ÉLABORATION ET LE TRAITEMENT DE L'INFORMATION FINANCIÈRE ET COMPTABLE

6.5.3.1 Organisation et rôle de la direction financière

La direction financière contribue à la maîtrise des activités de RTE notamment au travers des missions suivantes :

— Pilotage de la performance et reporting budgétaire

- Piloter le processus et les cycles budgétaires (budget, trois actualisations annuelles du budget, et plan à moyen terme).
- Assurer la synthèse du processus budgétaire et ses arbitrages.
- Contribuer au pilotage de la performance en assurant le suivi des ressources budgétaires par entité.
- Contribuer au suivi de l'exécution du budget au travers de revues de performance généralisées au sein des directions.
- Assurer les grands équilibres financiers notamment lors des discussions tarifaires avec le régulateur.

Le budget, les actualisations et le plan à moyen terme sont examinés par le Comité de supervision économique et d'audit et par le Conseil de Surveillance.

— Comptabilité et fiscalité

- Produire les comptes sociaux de RTE et de certaines de ses filiales ainsi que les comptes consolidés du Groupe, dans le respect des normes en vigueur.
- Satisfaire aux obligations fiscales (déclarations, suivi et règlement des différents impôts et taxes dont RTE est redevable).
- Apporter conseil et expertise à toutes les entités de RTE et de ses filiales au périmètre des activités comptables et fiscales.
- Assurer la doctrine comptable et fiscale, les référentiels et les bases de données associées.
- Prémunir des fraudes sur son périmètre de responsabilité.

— Financement et trésorerie

- Assurer le financement des opérations de RTE.
- Déterminer les besoins de financement de RTE.
- Gérer les placements de trésorerie.
- Compenser les pertes électriques de l'entreprise.

6.5.3.2 Établissement et contrôle de l'information comptable

— Organisation de l'établissement de l'information comptable

Le département comptabilité et fiscalité de RTE est en charge de l'établissement des comptes sociaux de RTE, des comptes de certaines de ses filiales et des comptes consolidés du Groupe.

Les comptes sociaux sont établis par des pôles représentant chacun des grands domaines du cycle comptable (immobilisations, achats, ventes, fiscalité…). Cette organisation permet un pilotage efficace des compétences avec pour but de garantir la fiabilité des données comptables et fiscales.

Les comptes sont clôturés par un pôle Synthèse, en charge de la comptabilité générale de RTE.

Les comptes sociaux de certaines des filiales de RTE sont établis par le pôle en charge de la comptabilité transactionnelle de ces filiales.

Les comptes consolidés sont établis à partir des données saisies par le pôle Synthèse et Filiales.

Les comptes sociaux de RTE et les comptes consolidés du Groupe sont arrêtés annuellement par le Directoire.

Ils sont examinés de manière semestrielle par le Comité de supervision économique et d'audit et par le Conseil de Surveillance.

— Contrôle de l'information comptable

Le directeur comptable et fiscal est responsable du bon fonctionnement des procédures internes garantissant la fiabilité des données comptables et fiscales du Groupe. Il en rend compte au directeur financier.

Une activité de contrôle interne comptable et fiscal intégrée au sein du département comptabilité et fiscalité (DCF) pilote l'ensemble du dispositif des contrôles comptables et fiscaux dans les processus opérationnels et dans les processus comptables d'établissement des comptes.

Dans le cadre du contrôle interne comptable et fiscal (CICF), le DCF contribue à l'amélioration de la

qualité et de la sécurisation de la donnée comptable en lien avec les différents métiers de RTE.

Le CICF s'intègre dans le processus de contrôle interne de RTE décrit ci-dessus au chapitre 6.3 « Contrôle interne ».

Le DCF s'organise avec des préclôtures semestrielles facilitant l'audit des comptes de juin et décembre. Ce fonctionnement s'inscrit dans la démarche d'audit annuel des commissaires aux comptes de RTE.

6.5.3.3 Contrôle de l'information financière

Dans le cadre de la politique de contrôle interne de RTE, chaque entité de la direction financière élabore un plan de surveillance du contrôle interne en lien avec son analyse de risques. La mission en charge de la maîtrise des risques s'assure de la pertinence des dispositifs en place.

À ce titre, par exemple, des outils de contrôle permettent de s'assurer qu'aucun utilisateur ne détient des habilitations incompatibles entre elles au sens de la séparation des tâches ; l'utilisation d'outils d'analyse de données appliquée à certains processus de l'entreprise (fiscal, paye, notes de frais, achats notamment) permet aussi d'identifier des anomalies potentielles et de les corriger le cas échéant.

Par ailleurs, une analyse est menée a minima annuellement avec les directions pour identifier et traiter les causes des éventuels écarts constatés sur les principaux postes de recettes et de dépenses entre les prévisions budgétaires et les réalisations comptables dans le but de conforter en permanence la fiabilité des informations financières prévisionnelles.

6.6 ASSURANCES

RTE couvre ses risques assurables par des programmes d'assurances souscrits par l'intermédiaire de courtiers-conseils, auprès d'assureurs bénéficiant d'un rating financier au moins équivalent à celui de RTE.

Le département assurances de RTE, situé au sein de la direction de l'audit et des risques, identifie les risques pouvant faire l'objet d'une couverture d'assurance, et détermine, avec l'assistance de ses courtiers, les limites, franchises et exclusions inhérentes à tout contrat d'assurance.

Les principales polices d'assurance souscrites couvrent les risques suivants :
- les dommages aux biens ;
- le stockage et transit de matériels ;
- la responsabilité civile ;
- les dommages à la biodiversité ;
- la responsabilité des mandataires sociaux et des dirigeants ;
- la responsabilité civile aéronautique ;
- les dommages à certains aéronefs (flotte d'Airtelis et drones) ;
- les accidents individuels et l'assistance rapatriement pour le personnel dans le cadre de missions professionnelles à l'étranger.

Ces polices couvrent également les filiales de RTE.

— Les assurances des grands projets

Les grands projets d'infrastructures, notamment les raccordements de parcs éoliens offshore et les interconnexions de réseaux, peuvent faire l'objet de programmes d'assurance dédiés en phase de construction. Ces programmes dédiés visent, d'une part, à assurer le financement des travaux de réparation en cas de dommages aux ouvrages en cours de construction, d'autre part, à couvrir la responsabilité civile que RTE et ses intervenants pourraient encourir vis-à-vis de tiers du fait de ces travaux.

RTE privilégie les montages d'assurance dont il est le souscripteur pour son compte et pour le compte des intervenants au projet.

Pour la plupart des grands projets, les couvertures d'assurances souscrites par RTE sont de type « tous risques chantiers/montage essais et transport ; responsabilité civile maître d'ouvrage/responsabilité civile chantier ; responsabilité civile environnementale/dommages à la biodiversité ».

6.7 ÉTHIQUE ET CONFORMITÉ

RTE a mis l'accent dès sa création sur les obligations déontologiques nécessaires à la bonne réalisation de ses missions de service public en tant que gestionnaire d'une infrastructure vitale ouverte à l'accès des tiers. Depuis 2012, l'entreprise est également à l'origine d'une démarche de déontologie des achats. Aujourd'hui, de façon plus générale, RTE met en œuvre de multiples obligations en matière de « compliance ».

RTE est particulièrement attentif au respect du cadre juridique qui lui est applicable. Sa direction juridique vient régulièrement en appui des entités

nationales et régionales pour suivre l'évolution des textes législatifs et réglementaires ainsi que leur application.

Ces dernières années, les obligations de « compliance » ont pris de plus en plus de place dans la vie des entreprises, lesquelles s'appuient désormais sur des valeurs éthiques dont elles assurent la promotion tant auprès de leurs salariés que de leurs parties prenantes externes.

Afin d'avoir meilleure une vision d'ensemble des sujets de « compliance » et de mieux se préparer à d'éventuels contrôles des différentes autorités de régulation, dont le niveau d'exigences est élevé, RTE a décidé en 2021 de créer une nouvelle direction éthique et conformité, qui sera opérationnelle au 1er janvier 2022.

6.7.1 INDÉPENDANCE ET NEUTRALITÉ

En 2000, en application du premier « paquet énergie » européen, RTE s'est constitué autour des principes qui s'appliquent à un gestionnaire d'infrastructure : indépendance, non-discrimination, confidentialité et transparence. Ces principes ont constitué le socle éthique et déontologique de RTE. En 2005 (deuxième paquet), RTE a élaboré un code de bonne conduite construit autour de ces principes puis en 2011 (troisième paquet), il a nommé un contrôleur général de la conformité chargé de veiller au respect de l'indépendance de RTE et du code de bonne conduite.

6.7.2 DÉONTOLOGIE DES ACHATS

Porteur d'une exigence d'exemplarité liée à son statut d'entreprise de service public soumise aux règles de la commande publique, RTE s'est doté depuis 2012 de règles de déontologie achats qui visent notamment à garantir l'objectivité et l'indépendance de jugement de tous les acteurs concernés au sein de l'entreprise et leur impartialité dans leurs relations avec les fournisseurs. Cette déontologie relative aux pratiques d'achats, est présentée à tous les nouveaux arrivants de la direction des achats afin que cette Direction la décline sur l'ensemble des acteurs du process achat dans l'entreprise. La fonction de déontologue des achats existe depuis 2012. Le déontologue des achats exerce également à ce titre depuis fin 2018 le rôle de médiateur auprès des fournisseurs de RTE. Aucune demande de médiation n'a été formulée en 2021.

6.7.3 PROTECTION DES DONNÉES PERSONNELLES

RTE assure un traitement de données à caractère personnel dès la conception des applications utilisant de telles données, conforme à l'ensemble de la réglementation applicable et notamment aux principes de l'article 5 du règlement général sur la protection des données (RGPD) de licéité, de transparence et de minimisation des données. RTE garantit également la sécurité des données à caractère personnel par le biais de mesures techniques et organisationnelles appropriées.

Enfin, conformément au RGPD, RTE documente les traitements de données à caractère personnel dans un registre pouvant être mis à disposition de la Cnil.

RTE mobilise ses salariés pour que chacun applique en toute connaissance cette réglementation fondée sur le respect des libertés individuelles. Un délégué à la protection des données (DPO) a été nommé en mai 2018, qui supervise la mise en œuvre de la réglementation et sensibilise tous les responsables ainsi que leurs collaborateurs amenés à traiter des données à caractère personnel.

Après une phase de diagnostic en 2018, un plan de mise en conformité au RGPD a été engagé en 2019 avec le lancement de six chantiers prioritaires dans une logique d'amélioration continue : animation du réseau des référents RGPD, consolidation du registre des traitements et analyses d'impact associées, conduite du changement avec l'accompagnement des directions métiers et fonctions support, amélioration de la gestion du patrimoine documentaire, sécurisation des contrats avec les sous-traitants, sécurisation et des procédures RGPD (par exemple la gestion des violations de données personnelles).

RTE a pu progresser sur les différents axes de ces chantiers prioritaires et consolide désormais la dynamique impulsée depuis l'entrée en vigueur du RGPD via la priorisation d'actions recommandées par le DPO en 2021 avec :

- la diffusion vers l'ensemble des salariés d'une politique de protection des données personnelles interne à RTE ;
- le renforcement de l'implication de l'ensemble des responsables de traitement, qui ont reçu du Président du Directoire une délégation de pouvoir « informatiques et libertés » ;

- l'alignement de ces délégations de pouvoir sur la nouvelle organisation de RTE, et en priorité dans les directions traitant des données sensibles – par exemple des données de santé – ou hautement personnelles – par exemple des données financières ;
- la promotion de la prise en compte des données personnelles dès la phase de conception des systèmes d'information (« privacy by design ») et le plus en amont possible dans les actes d'achat en incluant systématiquement une annexe contractuelle RGPD dans les commandes passées ;
- le déploiement de l'outil collaboratif de documentation interne de la conformité au RGPD ;
- la poursuite de la sensibilisation des salariés de RTE au RGPD incluant les modules de e-learning, la diffusion d'une newsletter ainsi que le portage des politiques et procédures internes.

6.7.4 CONFORMITÉ AUX DISPOSITIONS RELATIVES À LA LUTTE CONTRE LA CORRUPTION

Afin de répondre aux exigences de l'article 17 de la loi Sapin 2, un code de conduite anticorruption et une procédure de recueil des signalements sont entrés en vigueur au début 2019. Ces documents ont été annexés au règlement intérieur de RTE après avis des instances représentatives du personnel. Des sensibilisations ciblées ont été menées auprès de salariés les plus exposés et un e-learning a été déployé. Une responsable conformité anticorruption a été nommée en novembre 2019.

RTE a poursuivi la consolidation et le renforcement de son programme de conformité anticorruption, engagé fin 2019 sous l'impulsion du Directoire de l'entreprise.

La démarche d'amélioration s'est tout d'abord traduite par la refonte de la cartographie des risques de corruption et de trafic d'influence de RTE et de ses filiales, entreprise en 2020 et finalisée en 2021. Le Directoire a approuvé la démarche ainsi que les risques identifiés et il veille à la mise en œuvre par les directions concernées du plan d'action associé qui en résulte.

RTE a poursuivi en 2021 ses travaux de déploiement du programme de conformité anticorruption en lien avec la cartographie actualisée :

- l'optimisation et l'ajustement des procédures d'évaluation de l'intégrité des tiers ;
- des sensibilisations ciblées auprès des salariés les plus exposés telles que l'animation de forums « éthique et fournisseurs » dans chacune des sept régions de RTE et au niveau national ;
- l'illustration du code de conduite anticorruption par la construction de guides pratiques, à commencer par celui sur les cadeaux et invitations ;
- la diffusion de vidéos pédagogiques destinées à l'ensemble des salariés, avec la mise en ligne d'une première vidéo « prévenir la corruption » en septembre 2021 ;
- la mise en visibilité du programme, en interne et sur le site institutionnel de RTE, et la consolidation de l'organisation par l'animation du réseau de correspondants conformité anticorruption ;
- le renforcement de l'intégration des mesures anticorruption aux procédures et politiques à risque, par la participation de la fonction conformité anticorruption dans des comités et groupes de travail transverses.

6.7.5 DEVOIR DE VIGILANCE

Conformément à l'article L. 225-102-3 du Code de commerce introduit par l'article premier de la loi sur le devoir de vigilance, RTE publie son plan de vigilance dans le présent rapport de gestion (voir chapitre suivant).

En 2021, RTE a engagé un travail visant à mieux coordonner les sujets « Sapin 2 » et « devoir de vigilance », qui se poursuivra en 2022 dans l'objectif de bénéficier des synergies entre ces deux sujets, notamment en matière de contrôle de l'intégrité des tiers et de recueil des signalements.

6.7.6 PROCÉDURE D'ALERTE

La procédure de recueil des signalements vise non seulement les faits de corruption et de trafic d'influence en application de l'article 17 de la loi Sapin 2 mais également les infractions et violations graves visées à l'article 6 de ladite loi.

RTE attache en particulier une grande importance à la prévention de la discrimination, du harcèlement et des agissements sexistes, qui font l'objet de trois articles respectifs de son règlement intérieur. La procédure d'alerte complète le dispositif de signalement des risques psychosociaux propres à RTE, reposant sur un réseau identifié de personnes de proximité mis en place à titre préventif.

Insérée au règlement intérieur de RTE après avis des instances représentatives du personnel, la procédure d'alerte répond aux exigences du décret n° 2017-564 du 19 avril 2017 relatif aux procédures de recueil des signalements émis par les lanceurs

d'alerte au sein des personnes morales de droit public ou de droit privé ou des administrations de l'État.

En 2021, RTE a continué de mener des actions de communication interne pour promouvoir le recueil des signalements. En particulier, le bandeau en haut des pages de l'intranet « RTE & Nous » fournit un lien vers la page consacrée à la procédure d'alerte.

Opérationnelle depuis début 2019, la plateforme de recueil des signalements en ligne intègre explicitement depuis 2021 les items liés au devoir de vigilance (droits humains et libertés fondamentales, santé et sécurité des personnes, atteintes graves à l'environnement). Ouverte aux signalements émanant de tiers, la plateforme est mentionnée sur le site internet institutionnel de RTE, à la page « entreprise responsable et devoir de vigilance » [(1)].

6.8 PLAN DE VIGILANCE

En application de l'article L. 225-102-4 du Code de commerce créé par la loi n° 2017-399 du 27 mars 2017 relative au devoir de vigilance des sociétés mères et des entreprises donneuses d'ordre, RTE établit et met en œuvre un plan de vigilance, rendu public et inclus dans le rapport de gestion.

Les mesures contenues dans ce plan visent à identifier les risques et à prévenir les atteintes graves envers les droits humains et les libertés fondamentales, la santé et la sécurité des personnes ainsi que l'environnement. Il porte non seulement sur les activités de RTE mais également sur celles de ses fournisseurs.

Le plan de vigilance de RTE est élaboré par un comité de pilotage composé de représentants des directions concernées au sein de l'entreprise.

RTE met à jour tous les ans une analyse spécifique ayant pour objet d'identifier et d'évaluer les risques sur le périmètre consolidé de RTE et de ses fournisseurs. Ces risques sont cotés selon trois paramètres, permettant de mesurer, sur une échelle de 1 à 4, sa probabilité d'occurrence, l'ampleur des conséquences s'il se produit (impact) et le degré de maîtrise par RTE. La hiérarchie des risques résultant de cette analyse est la suivante :

1. sécurité des salariés (facteur humain) et de ceux des fournisseurs
2. environnement – climat

Pour 2022, RTE prévoit de bien associer les parties prenantes aux travaux de mise à jour du plan de vigilance.

6.8.1 MESURES DE VIGILANCE RÉSULTANT DES ACTIVITÉS DE RTE

Les mesures de vigilance mises en œuvre par RTE sont détaillées dans la partie 4 relative à la performance extra-financière de RTE (sécurité des salariés, environnement, changement climatique…).

Les indicateurs clés de performance permettent de mesurer a minima annuellement l'efficacité des actions conduites.

6.8.2 MESURES DE VIGILANCE RÉSULTANT DES ACTIVITÉS DES FOURNISSEURS

En 2021, les achats de RTE (hors filiales, hors achats de services système et hors achats d'électricité pour compenser les pertes) ont atteint 1 867 M€, auprès d'environ 9 000 fournisseurs.

Les mesures de vigilance mises en œuvre par RTE à l'égard de ses fournisseurs s'inscrivent dans les engagements pris par RTE au titre de sa politique Achats. Ces engagements ont été reconnus en janvier 2019 à travers l'obtention, par RTE, du label « Relations fournisseurs et achats responsables », délivré par la Médiation des entreprises.

6.8.2.1 Cartographie des risques de la fonction achats

L'analyse des risques de la fonction achats intègre une annexe dédiée aux trois risques de la loi sur le devoir de vigilance : santé et sécurité, environnement, droits humains et libertés fondamentales. En 2021, ressortent de cette analyse, parmi les risques les plus prégnants, ceux liés au domaine de la sécurité et plus particulièrement le risque électrique. Dans le domaine de l'environnement, l'atteinte à la biodiversité, au climat, et l'épuisement des ressources constituent les risques les plus sensibles. Une vigilance particulière est employée pour détecter tout risque d'atteinte aux droits humains et libertés fondamentales de la part des fournisseurs.

(1) www.rte-france.com/rte-en-bref/nos-engagements/entreprise-responsable-et-devoir-de-vigilance.

6.8.2.2 Actions 2021 d'atténuation des risques et indicateurs, résultats associés

L'année 2021 a continué d'être marquée par la crise sanitaire. Dans ce cadre, RTE a mené des actions de soutien de ses fournisseurs. En particulier, le paiement immédiat des fournisseurs à réception de facture a été prolongé à titre exceptionnel au cours du premier trimestre 2021.

Santé – Sécurité

Description du risque	Actions d'atténuation des risques	Indicateurs	Résultats 2021 (1)
Risque santé-sécurité	Mise en place d'un passeport d'accès aux installations de RTE (le Pass haute tension), que doivent posséder tous les fournisseurs intervenant sur les chantiers de RTE. Ce pass est délivré à l'issue d'une formation présentielle préalable sur les risques spécifiques chantiers et validée par la réussite à un questionnaire	Nombre de Pass haute tension en vigueur à date dans la base RTE	15 460
Risque santé-sécurité	➜ Signature de la Charte Prévention RTE par plus de 40 fournisseurs de travaux de RTE et mise en œuvre de rencontres autour du thème de la sécurité entre les dirigeants de RTE et les principaux fournisseurs ➜ Déploiement de la nouvelle politique SSQVT de RTE qui réaffirme que la sécurité doit être une priorité, tant pour les salariés de RTE que pour ses prestataires	Nombre annuel de rencontres fournisseurs organisées autour du thème sécurité entre les dirigeants de RTE et les principaux fournisseurs	22 rencontres sécurité organisées
Risque santé-sécurité	Réalisation d'audits fournisseurs sur site afin de s'assurer du respect des engagements contractuels, notamment en termes de sécurité *NB : à noter que la crise de Covid-19 a eu un impact sur la volumétrie des audits.*	Nombre annuel d'audits réalisés et écarts sécurité constatés	• 41 audits réalisés • 68 écarts sécurité constatés (dont 16 non-conformités)
Risque santé-sécurité	Attribution de marchés en mieux-disance, sur la base de critères sécurité sélectionnés et pondérés en fonction des enjeux du marché	% annuel des marchés de RTE attribués en mieux-disance sur la base de critères sécurité	33 % (2)

(1) Données au 31 octobre 2021.

(2) Le pourcentage annuel des marchés attribués en mieux-disance sur des critères d'attribution sécurité ou environnement dépend des enjeux des marchés attribués, qui diffèrent selon les familles d'achats concernées. Les critères d'attribution portant sur la sécurité concernent davantage les travaux que les prestations intellectuelles, par exemple. Ce chiffre est donc susceptible de varier d'une année sur l'autre.

Éthique, droits humains et libertés fondamentales

Description du risque	Actions d'atténuation des risques	Indicateurs	Résultats 2021 (3)
Risque éthique et conformité	Mise en œuvre d'une solution d'évaluation de l'intégrité des fournisseurs sur le plan éthique (prévention de la corruption, devoir de vigilance, autres sujets d'intégrité).	• Nombre d'évaluations de l'intégrité des fournisseurs réalisées • Nombre de situations à risques identifiées lors de ces évaluations	• Depuis le déploiement de la solution mi-2019, 414 évaluations réalisées (17 en 2019, 273 en 2020 et 124 en 2021) • 5 situations à risque identifiées et traitées en 2021
Risque éthique et conformité	Dans le cadre, entre autres, de la mise en œuvre du code de conduite anticorruption de RTE, réalisation de forums « éthique et fournisseurs », à l'initiative de la Direction Achats, pour partager les règles et bonnes pratiques à ce sujet au sein de RTE, avec l'éclairage de témoignages de fournisseurs	Nombre de forums réalisés	8 forums réalisés sur l'ensemble du territoire

(3) Données au 31 octobre 2021.

Environnement

Description du risque	Actions d'atténuation des risques	Indicateurs	Résultats 2021 (4)
Environnement	Réalisation d'écochantiers par les prestataires, sur les chantiers à enjeux environnementaux prioritaires, afin de mieux gérer et valoriser les déchets	Nombre d'écochantiers	16 écochantiers en cours ou achevés en 2021
Environnement	Partage des enjeux de biodiversité avec les principaux fournisseurs de travaux et définition de moyens pour la protéger (action également inscrite dans Act4nature France). ➜ 3 thématiques à approfondir : 1) la sensibilisation et la formation ; 2) l'amélioration de la séquence ERC (Éviter, Réduire, Compenser) ; 3) l'amélioration de la transmission des données relatives à la protection de la biodiversité auprès des entreprises participant à un même projet.	Nombre d'ateliers tenus avec les fournisseurs	2 ateliers
Environnement	Réalisation d'audits fournisseurs sur site afin de s'assurer du respect des engagements contractuels, notamment en termes environnementaux *NB : à noter que la crise de Covid-19 a eu un impact sur la volumétrie des audits.*	Nombre annuel d'audits réalisés et écarts constatés par typologie (environnement…)	• 41 audits réalisés, dont 6 audits chez nos prestataires de gestion de déchets • 53 écarts environnementaux constatés (dont 5 non-conformités)
Environnement	Attribution de marchés en mieux-disance, sur la base de critères environnementaux sélectionnés et pondérés en fonction des enjeux du marché	% annuel des marchés de RTE attribués en mieux-disance sur la base de critères environnementaux	43 %
Environnement	Déploiement de reportings (ou « bilans carbone ») réalisés systématiquement par les prestataires de travaux à l'issue de leurs chantiers, afin de réduire leur empreinte carbone	Nombre de marchés en vigueur incluant des bilans carbone chantiers parmi les trois principaux marchés cadres travaux de RTE (1-Etudes et travaux Postes, 2-Lignes Aériennes et 3-Lignes Souterraines)	1er marché cadre couvert (Études et Travaux Postes pour 655 M€). À titre de test, l'objectif étant de déployer le bilan carbone sur les trois principaux marchés cadres travaux de RTE (Études et Travaux Postes, Lignes aériennes et Lignes souterraines).
Environnement	Mise en œuvre d'un passeport matières premières (PMP), en test sur quelques marchés de matériels : décomposition matière du produit comprenant la notion de matières premières recyclées et visant à développer leur usage	Nombre annuel de marchés tests en cours ou notifiés avec un PMP.	9 marchés

(4) Données au 31 octobre 2021.

6.8.2.3 Dispositif d'évaluation des mesures mises en œuvre

Les fournisseurs sont évalués, à l'issue de chaque commande, sur les quatre axes suivants : qualité/délais, sécurité, environnement et innovation. Des audits fournisseurs réguliers menés par RTE viennent compléter cette évaluation. L'évaluation, partagée a minima chaque année avec le fournisseur, appuie des demandes d'actions correctrices et sert de base pour établir le retour d'expérience dont il est tenu compte pour l'attribution de marchés futurs.

6.8.2.4 Dispositif d'alerte et de recueil des signalements de RTE

La plateforme de signalement sécurisée, mise en place par un prestataire externe, est opérationnelle depuis janvier 2019. Elle est accessible aux salariés de l'entreprise et aux tiers [1].

La procédure d'alerte de RTE, insérée au règlement intérieur après avis des instances représentatives du personnel, répond aux exigences du décret n° 2017-564 du 19 avril 2017 relatif aux procédures de recueil des signalements émis par les lanceurs d'alerte au sein des personnes morales de droit public ou de droit privé ou des administrations de l'État.

En matière de droits humains, la procédure d'alerte complète le dispositif de signalement des risques psychosociaux propres à RTE, reposant sur un réseau identifié de personnes de proximité mis en place à titre préventif.

(1) www.rte-france.com/rte-en-bref/nos-engagements/entreprise-responsable-et-devoir-de-vigilance.

7.

Performance extra-financière du Groupe RTE

7.1 DIMENSION EXTRA-FINANCIÈRE DES RISQUES MAJEURS, PRINCIPAUX MOYENS DE MAÎTRISE ET RÉSULTATS DES INDICATEURS CLÉS

RTE fait face à des risques de nature sociale, sociétale et environnementale, par exemple :

- une coupure d'électricité sur le réseau de transport d'électricité haute et très haute tensions peut être de nature à affecter un périmètre assez large, par exemple une agglomération ou encore un département, avec des répercussions sur les territoires et les clients, pouvant générer un impact social et économique local significatif ;
- être au rendez-vous de la transition énergétique et écologique nécessite la réussite des projets de raccordement, de renouvellement ou d'adaptation du réseau. Mener à bien ces projets dans les délais attendus nécessite la prise en compte de l'environnement et de nombreuses concertations locales favorisant les échanges au fil de l'eau avec les tiers ;
- les actions de maîtrise en anticipation du changement climatique visent à renforcer la résilience du réseau et de l'entreprise afin de limiter les conséquences sociales, sociétales et environnementales des incidents pouvant affecter le réseau. La lutte contre le changement climatique et la diminution des émissions sont prises en compte dans les risques associés.

La performance financière et extra-financière de RTE est directement liée au maintien de la continuité de service à court et moyen terme, à l'intégration du nouveau mix énergétique permettant d'atteindre la neutralité carbone en France d'ici à 2050 et à l'adaptation du réseau pour le rendre le plus résilient possible aux aléas climatiques.

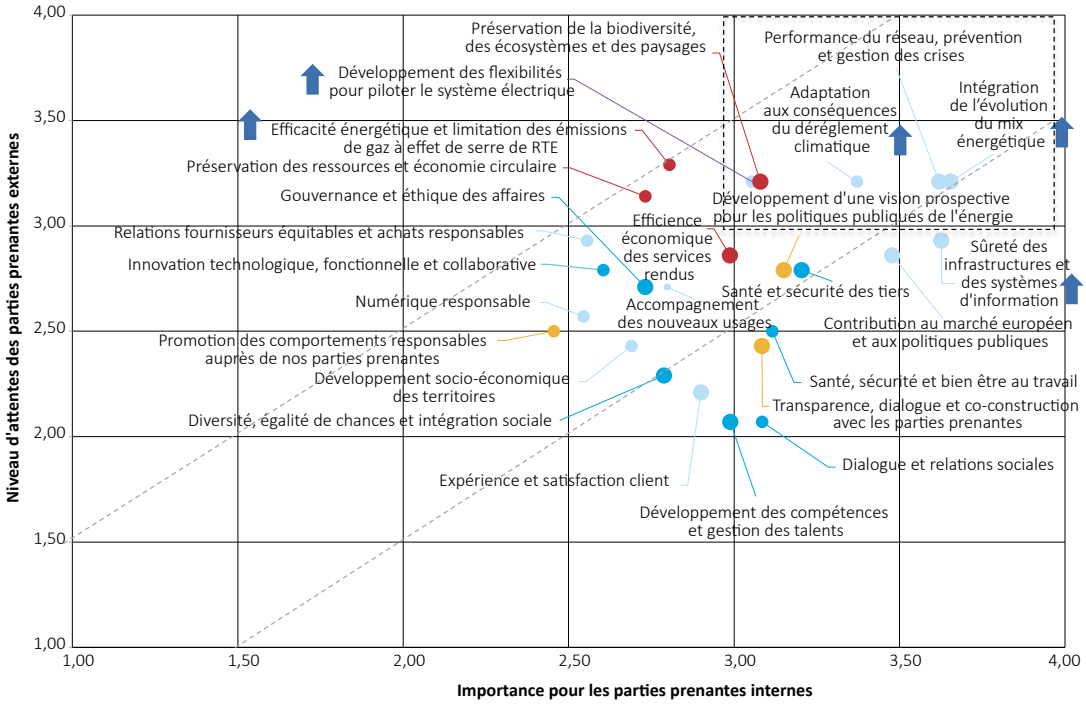
7.1.1 MÉTHODOLOGIE AYANT CONDUIT À L'IDENTIFICATION DES RISQUES EXTRA-FINANCIERS

En 2021, RTE a procédé à la mise à jour de son analyse de matérialité [(1)].

L'exercice de matérialité vise à mettre à jour et en perspective les priorités de la stratégie RSE en identifiant une dizaine d'enjeux perçus comme les plus importants à moyen terme. Il permet de dialoguer avec les parties prenantes et d'enrichir l'analyse des risques et opportunités. En interne, comme en externe, les parties prenantes interrogées ont identifié les enjeux pour lesquels elles pensaient que l'importance augmenterait à un horizon de trois ans. La matrice de matérialité croise ainsi les perceptions internes et externes pour obtenir le niveau d'impact des enjeux en y ajoutant l'évaluation interne de la performance de RTE sur ces enjeux :

(1) La matérialité correspond à l'importance des enjeux de développement durable, c'est-à-dire leur influence positive comme négative sur les activités d'une entreprise (sa capacité à créer, préserver et redistribuer de la valeur) ou celles de ses parties prenantes.

Matrice de matérialité globale



ÉCLAIRER

OPÉRER

OPTIMISER

SOCLE

PERSPECTIVES 3 ANS

Niveau de performance

Faible 1 < x < 2

Moyenne 2 < x < 2,5

Forte 2,5 < x

Diagonale de consensus :
zone qui désigne les enjeux pour lesquels les parties prenantes internes et externes ont le même niveau d'attente

À partir de cette matrice, un comité de pilotage intermétiers de RTE a sélectionné 13 enjeux majeurs qui structurent la politique RSE de RTE pour 2022-2025.

Performance du réseau, prévention et gestion des crises en France et en Europe

Assurer une pleine accessibilité et une fiabilité permanente du réseau et maintenir la sûreté des infrastructures et des systèmes d'information face à des menaces externes.

Développement des flexibilités pour piloter le système électrique

Proposer un service de flexibilité des consommations et des flux, maîtriser la demande et adapter le réseau à l'évolution des modes de vie.

Adaptation et accompagnement à la transition énergétique

Intégrer dans le réseau l'évolution du mix énergétique en particulier les EnR et les énergies bas carbone et accompagner les nouveaux usages et attentes des clients et des territoires.

Adaptation aux conséquences du dérèglement climatique

Renforcer la résilience des infrastructures et la sécurisation des pratiques, des conditions de travail face aux conséquences induites par le dérèglement climatique.

Achats responsables et territoires durables

Contribuer au développement socio-économique dans ses territoires d'implantation en maximisant l'impact social et environnemental de ses achats et développer des relations durables avec ses fournisseurs dans une dynamique partenariale.

Transparence, dialogue et co-construction avec les parties prenantes

Être exemplaire dans sa capacité à maintenir un haut niveau de transparence et de dialogue vis-à-vis de ses parties prenantes. Garantir l'accessibilité de l'information et assurer la concertation sur ses projets.

Développement d'une vision prospective pour les politiques publiques de l'énergie en France et en Europe

Partager les expertises et connaissances de RTE pour éclairer le paysage électrique par la mise à disposition de données, études et documents de prospective.

Lutte contre le changement climatique et préservation de la biodiversité et des paysages

Assurer son ambition stratégique tout en garantissant la performance environnementale et l'intégration paysagère de ses activités.

Préservation des ressources et économie circulaire

Optimiser l'utilisation des ressources, développer l'éco-conception, l'approche cycle de vie et le biomimétisme dans la conception et la gestion des ouvrages.

Développement des compétences et gestion des talents

Anticiper la transformation des métiers et soutenir le développement du capital humain, des compétences et des talents des salariés, de ses fournisseurs et partenaires.

Santé, sécurité et bien-être des parties prenantes

Assurer la préservation de la santé, la sécurité et le développement de la qualité de vie au travail de ses collaborateurs, fournisseurs et tiers.

Gouvernance et éthique des affaires

Mettre en place des politiques et mécanismes assurant la promotion de comportements éthiques dans la conduite des affaires, vis-à-vis des tiers et plus globalement dans ses pratiques et sa gouvernance.

Diversité, égalité de chances et inclusion

Garantir les conditions de la promotion de la diversité, de l'inclusion et de l'égalité des chances aussi bien au sein de l'entreprise que dans le choix des partenaires.

7.1.2 RISQUES EXTRA-FINANCIERS

Les risques majeurs ont ainsi été réinterrogés au regard des enjeux RSE découlant :

- des attentes des parties prenantes issues de l'analyse de matérialité ;
- des objectifs de développement durable (ODD) publiés par l'ONU (cf. infra), sur lesquels RTE estime avoir un rôle à jouer (détail par axe ci-dessous) ;
- des catégories d'informations sociales, environnementales et sociétales mentionnées dans le décret sur la publication d'informations extra-financières dans le rapport de gestion (décret n° 2017-1265, article 2).

Convergence des risques majeurs et extra-financiers

Au terme des analyses précédentes, une majorité de risques majeurs de RTE est considérée comme ayant des impacts extra-financiers cruciaux. Le tableau suivant présente les risques concernés, leur dimension extra-financière, les politiques associées et les résultats des indicateurs clés.

Dimension extra-financière des risques majeurs, politiques et résultats des indicateurs clés

Libellé du risque	Dimension extra-financière	Politiques	
#Sécurité Graves défauts sur la sécurité des salariés, des prestataires et des tiers	RTE se mobilise fortement pour limiter les risques d'accidents de ses salariés, des salariés de ses prestataires et des populations présentes aux abords de ses ouvrages.	Politique sécurité, santé et qualité de vie au travail	
#Incident exploitation majeur Incident affectant le réseau électrique pouvant mener au black-out	De nombreux facteurs de risques peuvent être à l'origine de coupures étendues du réseau électrique. Les causes peuvent être des cascades de surcharges, l'écroulement du plan de tension, voire une chute de fréquence non maîtrisée ou une rupture de synchronisme. Compte tenu des mesures de sauvegarde et de défense mises en place par RTE, les incidents majeurs restent limités en nombre et en impact. De manière générale, une coupure d'électricité sur le réseau de transport d'électricité haute et très haute tensions peut être de nature à affecter un périmètre assez large, par exemple une agglomération ou encore un département, avec des répercussions sur les territoires, les clients et la sphère économique, et des impacts sociaux et environnementaux possibles. Par exemple, elle peut perturber le développement économique des entreprises. La coupure de certains sites à risques peut avoir des conséquences potentiellement graves sur l'environnement (sites ICPE : installation classée pour la protection de l'environnement ou site dit « Seveso ») ou la sécurité des personnes (ex. : hôpitaux).	Doctrines Exploitation et Développement Règles de marché / DTR Politique qualité de l'électricité	
#Attaque physique majeure Attaque physique de grande ampleur contre les infrastructures vitales de RTE	Une attaque physique intentionnelle contre les infrastructures de RTE, par les dégâts qu'elle engendre, peut conduire à un incident d'exploitation plus ou moins étendu, avec les conséquences économiques, sociales et environnementales mentionnées dans le risque #Incident d'exploitation majeur. Elle peut également présenter un risque pour la sécurité du personnel de RTE ou des tiers.	Politique de sécurité	
#Cyberattaque majeure Cyberattaque de grande ampleur contre le SI ou les infrastructures vitales de RTE ayant un impact majeur sur la continuité des activités critiques	Une cyberattaque peut conduire à une dégradation du fonctionnement de l'entreprise ou de manière moins probable, en cas d'atteinte orchestrée du système d'information d'exploitation, à un incident d'exploitation plus ou moins étendu, avec les conséquences économiques, sociales et environnementales mentionnées dans le risque #Incident d'exploitation majeur.	Politique de sécurité du SI (PSSI)	
#Impulsion & Vision Incapacité, y compris sociale, à conduire la transformation industrielle du projet d'entreprise Impulsion & Vision à l'horizon 2025	L'ambition du projet d'entreprise Impulsion & Vision est de conduire toutes les transformations nécessaires de RTE à l'horizon 2025, pour accompagner les mutations induites par la transition énergétique, technologique et numérique, et par les nouvelles attentes des clients et des territoires. RTE doit réussir cette transformation industrielle en garantissant l'employabilité des salariés et en assurant la diversité des profils dans un contexte de changement important des métiers. L'impact social de ce risque est important, puisqu'il concerne le maintien et l'évolution des compétences de l'ensemble des salariés de l'entreprise.	Projet d'entreprise Impulsion & Vision Politique de gestion de la mobilité et des talents Accord Égalité professionnelle Accord relatif au dialogue social et à la représentation du personnel.	

	Indicateurs	2020	2021	Cible	Commentaire
	Taux de fréquence des accidents	6,99	7,6	7,1 (cible 2022) *Pour rappel cible publiée dans le RG 2021 : 3,5*	L'évolution de la cible s'explique par une évolution du périmètre du calcul de l'indicateur en 2021.
	Temps de coupure équivalent (TCE) hors évènements exceptionnels	3'04''	4'05''	<ou = 2'48'' (TURPE 6)	Le TCE hors évènement exceptionnel s'élève à 4 minutes et 5 secondes, bien au-dessus de sa cible de 2 minutes 48 secondes. À noter en août la coupure d'un client durant plus de 3 jours suite à une avarie matérielle, comptant à elle seule pour 3 minutes et 6 secondes de TCE. Un seul évènement a fait l'objet d'une décision de classement en évènement exceptionnel en 2021, comptant pour 4 secondes de TCE : il s'agit des incendies dans l'Aude en juillet qui ont conduit à la perte de l'axe double 400 kV Baixas Gaudière et engendrés la séparation de la péninsule ibérique ainsi que du délestage. Le TCE global s'élève donc à 4 minutes et 9 secondes.
	Nombre de non-respects du critère IGA (incident de grande ampleur)	1	1 situation de responsabilité RTE durée 45 minutes	0 (cible 2022) *Pour rappel cible publiée dans le RG 2021 : 0 pour les situations de responsabilité RTE* *2 pour les situations de responsabilité externe*	Le nombre de situation se stabilise à un nombre faible d'occurrences. La décroissance constatée valide l'efficacité des actions entreprises en 2020 pour traiter les cas de sortie du cadre de référence liés à des limitations de modulations à la baisse de centrales nucléaires.
	NC				
	Part des salariés ayant suivi une formation sur la cybersécurité	41 %	56,24 % (cumulé depuis le lancement)	80 % (cible 2022) *Pour rappel cible publiée dans le RG 2021 : 80 %*	Bien qu'il ait progressé en 2021, le taux de suivi de cet e-learning reste faible et ne permet pas d'atteindre les objectifs fixés à fin 2021. Toutefois, différentes actions ont été réalisées en 2021 afin de sensibiliser les salariés aux risques des attaques cyber (organisation d'une campagne de sensibilisation réalisation d'exercices d'entraînement face aux risques des e-mails malveillants auprès de l'ensemble des salariés…).
	Taux de salariés ayant bénéficié d'une action de professionnalisation	89,48 %	87,54 %	Nd *Pour rappel cible publiée dans le RG 2021 : Nd*	
	Taux de féminisation des comités de direction	23 %	25 %	25 % (2022) *Identique à la cible 2021*	

Libellé du risque	Dimension extra-financière	Politiques	
#SDDR Incapacité à renouveler et adapter le réseau terrestre vieillissant, à développer le réseau en mer à temps conformément aux objectifs du SDDR	Être au rendez-vous de la transition énergétique et écologique nécessite la réussite des cinq volets industriels de RTE, c'est-à-dire des raccordements, du renouvellement, du développement et de la numérisation du réseau, ainsi que du renforcement des interconnexions. Le schéma décennal de développement du réseau ne pourra se faire au détriment de l'environnement. La performance extra-financière de RTE est liée à la capacité de répondre aux nombreuses attentes sociétales ou environnementales. Un raccordement plus rapide des énergies renouvelables permettra de répondre aux besoins liés à la transition énergétique vers une énergie décarbonée. Au cœur des territoires, RTE développe et entretient son infrastructure de réseau sur des durées de plusieurs décennies. La concertation avec les parties prenantes permet de tenir compte des besoins exprimés, minimise le risque de retard des procédures administratives et préserve l'équilibre économique d'un projet sans dégrader l'environnement. La qualité du dialogue avec les parties intéressées est primordiale, elle doit permettre les extensions du réseau nécessaires au raccordement de nouvelles productions (notamment les énergies renouvelables) ou le développement économique de nouveaux consommateurs.	Schéma décennal de développement du réseau. Politiques de développement, de renouvellement et d'adaptation du réseau. Politiques de développement, de renouvellement et d'adaptation du réseau.	
#Non-conformité juridique Non-conformité juridique	Certaines exigences réglementaires, notamment en termes de respect de l'environnement (code de l'environnement), de prévention de la fraude et de la corruption (Sapin 2), de protection des données personnelles (RGPD), participent à la performance extra-financière de RTE. Leur non-respect pourrait avoir des conséquences sociales et sociétales majeures. Le respect des droits humains fait également partie des enjeux couverts par RTE, tant dans ses pratiques en interne que dans ses relations avec ses clients et fournisseurs (plan de vigilance).	Politique environnement ; éthique et RGPD	
#Évènement infrastructure majeur Évènement contingent à impact majeur sur l'infrastructure réseau ou les autres actifs de l'entreprise	Un évènement climatique exceptionnel (tempête, inondations…) ou des avaries majeures à forts impacts sur l'infrastructure peuvent conduire à un incident d'exploitation plus ou moins étendu, avec les conséquences économiques, sociales et environnementales mentionnées dans le risque #Incident d'exploitation majeur. La préparation des équipes, la maintenance et le renouvellement du réseau permettent de se prémunir de durées d'avaries trop importantes.	Principes d'organisation de RTE en cas de crise Politique commerciale Politique qualité de l'électricité	
#Climat Capacité à adapter l'infrastructure, les activités et l'organisation aux conséquences du changement climatique	La performance financière et extra-financière de RTE est directement liée à la résilience de l'infrastructure aux aléas climatiques (essentiellement canicules et inondations). Avec le réchauffement climatique, il sera donc plus que jamais nécessaire de renforcer cette résilience afin de limiter les conséquences économiques, sociales et environnementales des incidents pouvant affecter le réseau.	Politique renforcement mécanique Projet Résilience	

	Indicateurs	2020	2021	Cible	Commentaire
	Puissance d'énergies renouvelables raccordée sur le réseau	50 292,3 MW (fin nov.)	53 378 MW (fin nov.)	Nd *Pour rappel cible publiée dans le RG 2021 : Nd*	Cette évolution s'explique par la forte augmentation de la capacité solaire (de 24 % en HTB et 32 % en HTA), ainsi que par l'augmentation de la capacité éolienne (de 9,4 % en HTB et 6,2 % en HTA).
	Surface d'emprises favorables à la biodiversité	1 235 ha	1 439 ha	2 300 ha (à fin 2024) *Pour rappel cible publiée dans le RG 2021 : + 250 ha*	Le déploiement des aménagements en faveur de la biodiversité se poursuit : avec + 204 ha aménagés en 2021. La cible de cet indicateur a été revue et n'est plus annualisée : le déploiement des aménagements biodiversité étant progressif jusqu'en 2024.
	Parts des achats réalisés auprès des PME	20 %	414 M€, soit 21 %	410 M€ (2022) 450 M€ (2025) *Pour rappel cible publiée dans le RG 2021 :* 23 % (2021) 25 % (2025)	L'objectif de 23 % de CA confié aux PME en 2021 n'a pas été atteint car nous observons une hausse globale du montant des achats de RTE, due notamment au SDDR (Schéma décennal de développement du réseau), qui va se renforcer dans les années à venir et qui ne se traduit pas forcément pas une croissance proportionnelle des achats aux PME. C'est pourquoi la cible a été revue à compter de cette année, en valeur et non plus en pourcentage.
	Taux de récupération des bordereaux de suivi des déchets dangereux	96,7 %	95,93 %	100 % (2022) identique 2021 40 % (2022)	L'année 2021 marque le début du nouveau cycle de cinq ans d'évaluation de la conformité réglementaire environnementale des sites. L'objectif de 20 % cette année a été atteint.
	Part des sites ayant fait l'objet d'une évaluation de conformité réglementaire environnementale	99,9 %	25,5 %	100 % (2025) Pour rappel cible publiée dans le RG 2021 : 20 % des sites conformément au cycle de 5 ans	
	Part des salariés ayant suivi une formation SAPIN et RGPD	SAPIN 55 % RGPD 38 %	SAPIN 65,20 % (cumulé depuis le lancement) RGPD 51,54 %	Nd *Nd dans le RG 2021* 80 % (2022) *Nd dans le RG 2021*	
	Temps de coupure équivalent hors événements exceptionnels (TCE)	Cf. ci-dessus	Cf. ci-dessus	Cf. ci-dessus	Cf. ci-dessus
	Taux de satisfaction client	87 %	85 %	Nd *Nd dans le RG 2021*	
	Temps de coupure équivalent (dont climatique) (END) [1]	32'' (16 %)	3,8''	Nd *Nd dans le RG 2021*	En nette diminution par rapport à l'année précédente, montrant une bonne résilience du réseau face aux événements climatiques subis cette année

(1) Volume d'énergie non distribuée – cf. « Annexe » pour plus de détails.

Libellé du risque	Dimension extra-financière	Politiques	
#Environnement Risques environnementaux : pollution, déchets, biodiversité	Par nature ce risque comporte des conséquences directes en matière environnementale, et sa maîtrise contribue à la performance extra-financière de RTE.	Politique environnement	

7.2 LUTTER CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE, PRÉSERVER LA BIODIVERSITÉ ET LES RESSOURCES

7.2.1 AGIR CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ses effets constituent une priorité pour les acteurs publics et privés à l'échelle mondiale. L'accord de Paris a fixé des objectifs ambitieux pour conduire la transition écologique nécessaire à l'atteinte de la neutralité carbone en 2050, déclinés en France par la Stratégie nationale bas carbone. L'Union européenne a encore renforcé son ambition, avec le Green Deal, qui est en cours de déclinaison dans les projets de directives du paquet Fit for 55 (cf. 4. « Faits marquants »).

En tant qu'opérateur, RTE engage, en outre, des démarches pour améliorer sa propre empreinte industrielle.

RTE a poursuivi ses efforts en 2021 pour atténuer l'impact de ses émissions et adapter les activités de l'entreprise au changement climatique.

Indicateurs	2020	2021	Cible	Commentaire
Surfaces d'emprises favorables à la biodiversité	Cf. ci-dessus	Cf. ci-dessus	Cf. ci-dessus	Cf. ci-dessus
Sites « zéro phyto »	100 % nouveaux postes	100 % nouveaux postes	100 % nouveaux postes	Le taux d'avancement reste assez limité car très peu de travaux de conversion ont finalement pu être réalisés cette année principalement à cause de la définition de seuils de coûts plafonds par le régulateur en février 2021, limitant drastiquement la mise en œuvre d'aménagements. La cible a été revue en fonction, en nombre et non plus en % du fait de la revue à la baisse des sites concernés.
	20 % postes existants (taux d'avancement)	24 % postes existants (taux d'avancement)	Conversion d'une centaine de postes d'ici à la fin 2023, comprenant l'ensemble des sites soumis à contraintes réglementaires. *Cible RG 2021 100 % de postes existants*	
Volume de fuites de SF_6	5,1 t	4,62 t	4,5 t à l'horizon 2025 *Pour rappel cible publiée dans le RG 2021 : 4,5 t ; < 4 en 2024*	
Volume de fuites d'huile	46,76 (2) m^3 (Nov. 2019-	58,12 m^3 (Nov. 2020-Nov. 2021)	Nd	Le niveau de fuite constaté en 2021 est dû essentiellement à deux évènements sur Marseille qui comptabilisent à eux seuls 43 m^3 des fuites de l'année
Émission CO_2 des pertes et du SF_6 scope 1, 2, 3	Nov. 2020)	717,8 kt	Nd	Très bon résultat sur le SF_6, et année pour les pertes comparables à 2019, (soit comparable à un niveau d'avant-crise, 2020 ayant été une année où le volume de pertes a été très impacté par la pandémie). En 2021 les émissions liées aux rejets de SF_6 et liées aux pertes représentent, 97 % du total des émissions des scopes 1 et 2 de RTE.
Émissions scope 1 et 2 complet ***(nouveau)***	703 kt	578,4 kt (en année glissante décembre 2020-novembre 2021)	Nd	
Taux de valorisation des déchets (global)	90,4 %	77, 60 %	> 75 %	Le fort taux de valorisation des déchets de RTE en 2020 était lié à une typologie de chantiers à fort potentiel de valorisation.

(2) Volume définitif année complète 2020 = 19,78 m^3. Le volume de récupération d'huile du principal évènement accidentel de l'année 2020 n'était pas définitivement connu lors de la publication du précédent Rapport de gestion. Le volume d'huile récupéré (opération effectuée début 2021) est très nettement supérieur au chiffre pris en compte l'an passé, permettant de réduire le volume d'huile non récupéré sur le domaine poste de 44,4 m^3 à 17,4 m^3.

7.2.1.1 Atténuation des émissions de gaz à effet de serre (GES)

En 2021, l'indicateur des émissions de GES, qui représente l'équivalent CO_2 des scopes 1 et 2 de RTE s'élève à 578 kteqCO_2.

RTE a poursuivi en 2021 le chantier « trajectoires bas carbone » qui vise à calculer des trajectoires à moyen et long terme pour les émissions propres de. Ces trajectoires seront basées, pour les consommations d'électricité, y compris pertes électriques, sur les scénarios des « futurs énergétiques 2050 ».

7.2.1.1.1 Plans d'actions d'efficacité énergétique sur les pertes électriques

Lors de son transport entre les lieux de production et les lieux de consommation, l'électricité subit des pertes du fait de l'effet « Joule », qui convertit en chaleur une partie de l'énergie électrique transitant par un conducteur (câble aérien, liaison souterraine). En 2021, elles s'élèvent à 11,176 GWh, soit un taux de 2,282 % par rapport aux injections totales (production et importations).

L'impact en gaz à effet de serre de ces pertes électriques est celui de la production d'électricité nécessaire pour les compenser. Les émissions liées aux pertes sont donc calculées par le produit de

deux facteurs : la quantité des pertes et les émissions associées à la production d'un kWh d'électricité en France (facteur d'émission de la base carbone de l'Agence de la transition écologique – Ademe).

En 2021, les pertes du réseau ont donc été à l'origine de l'émission de 609 ktéqCO_2 (455 ktéqCO_2 en scope 2 et 154 ktéqCO_2 en scope 3).

Les facteurs qui dimensionnent le volume de pertes électriques (niveau et localisation de la consommation, plans de production, transits internationaux, etc.) sont hors du champ de maîtrise de RTE, si bien que RTE ne dispose pas de leviers suffisants qui lui permettraient de maîtriser le taux de pertes électriques du réseau de transport. RTE veille toutefois à en limiter les quantités, tant pour des raisons économiques qu'environnementales. Les pertes représentent en effet plus de 95 % de sa facture énergétique et 54 % de ses émissions de gaz à effet de serre. Ainsi, l'adaptation des schémas d'exploitation pour réduire les pertes est une préoccupation permanente des exploitants de RTE. Ces actions permettent de réduire le volume annuel des pertes d'environ 1,5 %.

RTE a décidé fin 2021 d'actualiser le prix interne du carbone utilisé pour la valorisation des rejets de SF_6 avec la trajectoire issue du rapport Quinet 2019. Le prix atteint ainsi 250 €/téqCO_2 en 2030. Les émissions de gaz à effet de serre engendrées par le redispatching, les pertes électriques et l'énergie non évacuée (ENE) seront quant à elles valorisées à hauteur d'une projection ambitieuse du marché européen des quotas EU-ETS.

7.2.1.1.2 Actions pour l'efficacité énergétique dans les postes électriques par mesure des objets connectés de la consommation

La consommation des unités auxiliaires des postes électriques est estimée à 3 % des pertes globales de RTE. Pour les maîtriser, RTE a mis en place un plan de mesure pour télérelever les consommations d'énergie des auxiliaires de poste sur les ouvrages neufs ou en reconstruction-extension.

7.2.1.1.3 Efficacité énergétique dans les bâtiments

À la suite à la parution du décret tertiaire (dispositif « écoénergie tertiaire »), RTE a défini le périmètre concerné par ce décret et a commencé à bâtir son plan d'actions.

Les données administratives et de consommations énergétiques seront renseignées dans la plateforme Operat de l'Ademe en 2022, suite au décalage de la mise opérationnelle de l'outil.

7.2.1.1.3 Efficacité énergétique numérique

RTE a rejoint en 2021 l'Institut du numérique responsable [1] et signé sa charte [2] formalisant son engagement en faveur du numérique responsable au sein d'une communauté d'acteurs engagés.

Dans cet esprit, un poste dédié en charge du numérique responsable a été créé en septembre 2021 avec l'objectif de structurer une feuille de route, rendre plus explicite et développer ses actions en particulier avec ses partenaires.

7.2.1.1.4 Plan d'actions SF_6

Les principales émissions directes de RTE sont liées aux fuites de SF_6. Puissant gaz à effet de serre, son pouvoir de réchauffement est 23 500 fois celui du CO_2. Ce gaz de synthèse est utilisé par l'industrie électrique comme isolant, en particulier dans les postes sous enveloppe métallique (PSEM), car il permet une grande compacité, ainsi que dans les disjoncteurs aériens. Les rejets de SF_6 peuvent être dus :

- aux fuites accidentelles sur les appareils (rejets lors d'avaries) ;
- au vieillissement des installations (rejets en exploitation) ;
- aux opérations de maintenance ou à la dépose des matériels en fin de vie (rejets en opération).

En 2021, pour une masse installée de 576 tonnes les émissions de SF_6 ont été de 4,62 tonnes soit 108,7 ktéqCO_2.

En complément des efforts continus sur la politique de lutte contre la pollution de l'air et de maîtrise des rejets de SF_6 ainsi que des travaux liés au plan PSEM (renouvellement des postes les plus générateurs de fuites – 630 M€ sur 2020-2035), l'année 2021 a été marquée par :

- la signature des deux contrats d'achats vertueux pour l'acquisition des disjoncteurs haute tension :
  - un marché cadre régissant l'achat de disjoncteurs SF_6 priorisant les appareils à faible volume,
  - un marché pour le déploiement expérimental à partir de 2022 de disjoncteurs 100 kV n'utilisant plus de SF_6 (g3, coupure dans le vide, O_2/CO_2) ;

(1) Think and do tank créé en 2018. https://institutnr.org/inr-numerique-responsable.

(2) Charte numérique responsable | Un engagement pour maintenant. https://charte.institutnr.org/.

- l'utilisation au dernier trimestre 2021 sur deux sites pilotes (Penly et Le Havre) d'un procédé innovant de colmatage des fuites de SF_6 issu de la R&D de RTE sur le sujet.

L'objectif de RTE est d'atteindre un niveau d'émissions SF_6 inférieur à 4,5 t à l'horizon 2025.

7.2.1.1.5 Mobilité sobre des salariés

RTE a une démarche continue depuis 2011 qui consiste à réduire les impacts environnementaux liés à la mobilité des salariés (les déplacements représentant le sixième poste d'émission de gaz à effet de serre de RTE, soit 2 % des émissions).

À ce titre l'entreprise a adopté depuis le 1er janvier 2021 une nouvelle politique sur les déplacements professionnels des salariés RTE. Cette nouvelle politique invite les salariés, avant tout déplacement professionnel à évaluer l'utilité et la nécessité de celui-ci ainsi qu'à étudier toutes les alternatives à ce déplacement, notamment l'utilisation des outils de communication à distance puis les oriente vers l'utilisation de transports à faible impact environnemental.

7.2.1.1.6 Sensibilisation des salariés

En 2021 RTE a développé un e-learning sur le thème changement climatique, qui vise à sensibiliser les salariés aux enjeux du changement climatique et à l'importance de leur action individuelle.

Fin 2021, 925 collaborateurs ont suivi l'e-learning.

7.2.1.2 Adaptation au changement climatique

Des phénomènes climatiques probablement de plus en plus sévères auront des conséquences sur l'équilibre entre l'offre et la demande électrique (niveau et zones de consommation, impacts sur les moyens de production affectés par les conditions de vent, de chaleur et de pluviométrie), et sur l'infrastructure du réseau. Ces impacts devraient s'accentuer au fur et à mesure du changement climatique. Pour remplir son rôle d'éclaireur et d'opérateur dans un climat modifié, RTE doit donc dès aujourd'hui intégrer le changement climatique dans ses études prospectives.

Concernant les études d'équilibre offre-demande, RTE réalise régulièrement des études prospectives à dix ans (les Bilans Prévisionnels), dans lesquelles un grand nombre d'années climatiques possibles (200), représentatives du climat actuel, sont désormais prises en compte. Météo France, qui produit ces bases climatiques, a également fourni deux nouveaux jeux de 200 années climatiques représentatives du climat des années autour de 2050, selon deux scénarios d'émissions de gaz à effet de serre du rapport du Giec (paragraphes « RCP4.5 » et « RCP8.5 »).

Ces trois bases de données ont, au cours des deux dernières années, été exploitées dans le cadre de l'étude « Futurs énergétiques 2050 », qui ont proposé à l'automne 2021 une analyse approfondie de différents scénarios de mix électrique, dans l'optique de l'atteinte des objectifs de décarbonation de la France et de l'Europe.

Les bases climatiques utilisées permettent d'envisager un grand nombre de situations météorologiques, avec cohérence spatiale et temporelle entre les différentes variables, et notamment de réaliser des études spécifiques de stress tests, au cours desquelles certaines situations extrêmes ont été analysées en détail.

Concernant le réseau lui-même, RTE investit dans des ouvrages destinés pour certains à durer plusieurs décennies ; il est donc également impératif d'identifier les éventuelles fragilités de l'infrastructure existante, liaisons et postes électriques, en particulier à la température et aux inondations.

RTE doit aussi s'interroger sur la bonne adéquation au climat futur de ses prescriptions techniques et les faire évoluer si besoin afin de concevoir ses futures infrastructures d'emblée robustes au changement climatique. Pour cela RTE a décidé de lancer un **projet Résilience,** qui vise à objectiver ces fragilités, sur la base des mêmes scénarios climatiques 2050 construits avec Météo France à partir des hypothèses du Giec que ceux utilisés pour les analyses de l'équilibre offre-demande d'électricité.

Pour le risque canicule, l'année 2021 a permis de généraliser une partie des calculs à l'ensemble de l'infrastructure, et de comparer les résultats suivant les trois scénarios climatiques dont dispose RTE. Ces calculs seront poursuivis en 2022.

Pour le risque Inondations, RTE a conclu en 2021 un partenariat avec la Caisse centrale de réassurance (CCR), qui modélisera pour RTE les hauteurs d'eau atteintes dans les postes électriques et les pylônes proches de lit de rivière pour différentes périodes de retour. Ces modélisations seront également basées sur les scénarios climatiques climat actuel, climat « RCP 4.5 » et climat « RCP8.5 », et à échéance

2050. Les évènements modélisés seront les crues de débordement, de ruissellement et la submersion marine.

Pour faire face aux épisodes de canicules, un plan « forte chaleur » a été mis en place à l'été 2020, et reconduit en 2021. Ce plan définit environ 1 300 lignes aériennes comme sensibles aux fortes chaleurs, et l'objectif est de limiter les engagements de distances de sécurité réglementaires tout en limitant au maximum les conséquences pour les clients et les chantiers. L'été 2021 ayant été maussade, l'activation de ce plan n'a été que très occasionnelle.

Depuis 2020, RTE a également pris la décision d'appliquer une température de répartition minimale de 65 °C pour toutes ses réhabilitations de lignes.

7.2.2 PRÉSERVATION DES RESSOURCES (ÉCONOMIE CIRCULAIRE) ET DE LA BIODIVERSITÉ ET PRÉVENTION DES POLLUTIONS

La préservation des ressources, la protection de la biodiversité et la prévention des pollutions sont des préoccupations naturelles pour un grand opérateur d'infrastructures.

RTE s'engage dans une démarche volontariste de réduction de ses impacts environnementaux et de prévention des pollutions générées par ses activités, en mettant notamment en place de nouvelles méthodes et en s'appuyant sur la formation et la sensibilisation de chaque salarié.

L'action environnementale de RTE repose sur une politique environnementale de portée générale fixant des ambitions et sur un système de management de l'environnement doté d'un programme d'actions (Programme de management de l'environnement) national et régional.

RTE est certifiée ISO 14001 sur l'ensemble de ses activités depuis 2004 et fait réaliser un audit tous les ans par un organisme certifié Afaq. Le dernier audit de renouvellement mené par l'Afnor Certification en 2019 a conclu à l'absence de non-conformité. Les audits de suivi de 2020 et 2021 ont conclu au maintien de la certification de RTE reconnaissant ainsi la démarche d'amélioration continue de RTE dans ce domaine.

Face à l'ampleur des défis environnementaux, RTE prépare depuis 2017 l'intégration de **l'écoconception** dans son Système de Management environnemental (SME) afin de renforcer la prise en compte de l'environnement dès la conception de ses projets, politiques ou achats dans une vision complète de cycle de vie. Il s'agit en priorité de diminuer les émissions de gaz à effet de serre et de réduire les volumes de matériaux extraits.

Cette démarche concerne l'ensemble des activités de l'entreprise : le développement du réseau, les politiques et prescriptions internes ou les études prospectives et les achats. Afin de consolider les premières initiatives identifiées par cette démarche, ces réflexions seront poursuivies par l'animation d'une thématique économie circulaire, qui s'attachera notamment à ajouter un critère environnemental aux critères de décisions techniques et économiques existants ainsi qu'à poursuivre l'instruction des pistes d'innovation prometteuses.

— Faune, flore et paysages

RTE continue à mettre en place un **plan d'actions pour la période 2020-2024.** Ce plan d'actions a également été déposé au titre des programmes « Entreprises engagées pour la nature – Act4 Nature France » et « Act4nature international » [(1)]. RTE affiche ainsi clairement ses engagements, sous forme de neuf axes dans les domaines de la gestion de la végétation sous les lignes électriques, la réduction de l'usage des produits phytosanitaires, la protection de l'avifaune, la biodiversité en milieu urbain, la connaissance des effets de ses activités sur la biodiversité, les liens avec les parties prenantes, la formation des collaborateurs, la mise au point d'indicateurs et les relations avec ses fournisseurs.

Protection des oiseaux et balisages des lignes

RTE installe des dispositifs spécifiques pour limiter l'impact de ses installations sur les oiseaux. RTE a pris, au travers de sa politique avifaune, des mesures de résorption des points sensibles présentant des risques de collision pour les oiseaux.

Les balises sont des dispositifs visuels, installés sur les conducteurs et les câbles de garde, permettant d'augmenter leur visibilité et de limiter les risques de collision pour les oiseaux. Un peu plus de 2 400 km de lignes aériennes sont équipés de balises avifaune à la fin de l'année 2021.

*(1) Le **programme Entreprises engagées pour la nature – Act4 Nature,** porté par l'État avec pour bras armé l'office français de la biodiversité (OFB), existe depuis 2018, en partie grâce à RTE. Il a pris la suite de la Stratégie nationale biodiversité (qui réunissait une trentaine d'engagés dont très peu d'entreprises), puis du dispositif Act4Nature. RTE est également engagé dans **l'alliance Act4Nature International** (qui agit en faveur de la biodiversité).*

L'entreprise consacre en moyenne près de 500 K€ par an au balisage des lignes existantes sans compter les balises installées dans le cadre des travaux développement et ingénierie ou d'autres politiques de maintenance.

RTE participe au Comité national avifaune (CNA) qui réunit le monde associatif (LPO, FNE), Enedis et le ministère en charge de l'environnement. Cette instance est un lieu de dialogue qui permet de prioriser les actions de protection de l'avifaune au regard des lignes électriques. En régions, le CNA peut se décliner en Comité régional avifaune (CRA), comme en Auvergne-Rhône-Alpes.

Le domaine des interactions entre l'avifaune et les activités de RTE fait également l'objet d'actions de recherche et de prospective. RTE est ainsi engagé dans une opération portant sur le balbuzard et a mené des études sur le comportement des oiseaux aux abords des lignes avec des caméras.

Développement de la biodiversité sous les lignes

20 % des lignes électriques surplombent des zones naturelles ; 70 % des zones agricoles et 10 % des zones urbaines. Dans les tranchées forestières, où la végétation constitue un risque pour le réseau, RTE intervient principalement par gyrobroyage, ce qui peut perturber la biodiversité.

À la suite du projet européen LIFE mené avec Elia, son homologue belge (2012-2017), RTE poursuit la mise en œuvre d'aménagements de la végétation favorables à la biodiversité dans les emprises de lignes, en partenariat avec des gestionnaires d'espaces naturels ou des acteurs territoriaux comme les fédérations de chasse.

Ces aménagements consistent en des restaurations ou des créations de milieux naturels ouverts entretenus par du pâturage, des fauches tardives ou des coupes sélectives. Compatibles avec la sécurité du réseau électrique, ils améliorent l'insertion des ouvrages dans le paysage, favorisent la biodiversité et les relations avec les tiers, tout en réduisant les coûts de maintenance.

Depuis 2018, le projet BELIVE (Biodiversité sous les lignes par la valorisation des emprises) étudie le déploiement industriel de ces techniques de gestion de la végétation alternative au gyrobroyage. Mis en œuvre dans les Ardennes ainsi que dans l'Ouest et le Sud-Est, ce projet de R&D a permis d'aménager 325 hectares d'emprises à fin 2021.

Les enseignements des partenariats déjà noués ainsi que de BELIVE vont permettre à RTE de déployer une politique de gestion alternative de la végétation afin de déployer des méthodes vertueuses de gestion de la végétation industriellement et économiquement durables.

À fin 2021, la surface cumulée ayant été aménagée en faveur de la biodiversité s'élève à 1 439 ha. RTE s'est engagé dans le dispositif « Entreprises engagées pour la nature – Act4nature France » à atteindre 2 300 hectares à fin 2024.

Accueil et développement de la biodiversité urbaine

En renouvelant son partenariat avec l'association Noé pour la période 2022-2024, RTE poursuit son engagement en faveur de la biodiversité. RTE favorise ainsi l'aménagement des espaces verts des sites tertiaires, qui sont ainsi gérés de manière favorable à la biodiversité et à l'accueil de la faune, à travers la labellisation Jardins de Noé.

Réflexions sur l'artificialisation

RTE mène divers travaux afin de qualifier le niveau d'artificialisation lié à ses ouvrages, en particulier en fonction de leur impact sur le milieu et la biodiversité. L'idée serait de réussir à catégoriser à terme l'ensemble de ses emprises selon une échelle qui ne se limite pas à distinguer un espace artificialisé d'un espace naturel mais qui propose différents niveaux d'artificialisation selon la typologie du site (surface imperméable sans végétation, surface perméable minérale, surface plein sol végétalisée).

— Connaissance et préservation de l'environnement marin

RTE est maître d'ouvrage du raccordement des parcs éoliens marins en France ainsi que de plusieurs interconnections électriques par la mer. À partir de la construction du parc éolien en mer à Dunkerque, la plate-forme électrique est incluse dans les ouvrages de raccordement à la charge de RTE. Pour mener à bien ces projets tout en préservant l'environnement à toutes les étapes du cycle de vie des ouvrages en mer, RTE contribue à l'amélioration des connaissances, avec des partenaires du monde marin, met en œuvre la séquence ERC-S (Éviter Réduire Compenser – Suivre) et accompagne le développement des compétences.

Recherche et anticipation des effets et possibles bénéfices des activités de RTE sur la biodiversité marine

RTE s'engage avec différents partenaires scientifiques dans plusieurs projets de R&D pour étudier et maîtriser les impacts potentiels des câbles

électriques sous-marins sur les écosystèmes. Ces projets, en cours, répondent à trois objectifs principaux :

- Étudier les effets potentiels des travaux d'installation et de l'exploitation du câble électrique sous-marin :
  - Le projet OASICE étudie les effets des travaux et de la mise en exploitation des câbles sous-marins sur la qualité du milieu en utilisant la coquille Saint-Jacques comme bio-indicateur. De nombreuses données ont été acquises en 2019 et 2020 dans le cadre des travaux d'installation de l'interconnexion marine IFA2. Les premiers résultats montrent que la coquille Saint-Jacques est un outil pertinent pour décrire finement l'état de l'environnement marin en baie de Seine.
  - Le projet SPECIES coordonné par France Énergies Marines, étudie les effets sur le benthos des câbles électriques sous-marins ensouillés et posés sur le fond, en particulier les effets récif et réserve ainsi que l'effet des champs électromagnétiques. Les résultats publiés en 2021 montrent notamment que le comportement des juvéniles de homard européen n'est pas affecté par le champ magnétique émis par les câbles sous-marins.
- Caractériser la dynamique des milieux dans lesquels vont s'insérer les parcs éoliens en mer flottants ou posés et leurs raccordements :
  - En particulier, trois projets en partenariat avec France Énergie Marine, visent à mieux caractériser les écosystèmes marins ainsi que leurs dynamiques en lien avec la sphère sociale (APPEAL), les conditions physiques du milieu (DUNES), et les supports des infrastructures lors de la phase de colonisation en pleine eau (ABIOP+). Ces projets permettent de comprendre les états initiaux du milieu ainsi que la dynamique des espèces, pour ensuite en modéliser le devenir en fonction des modifications environnementales
- Explorer des solutions innovantes :
  - Le projet BIOMIM – Lignes de vie marine porte sur des solutions bio-inspirées pour les ouvrages de raccordement des parcs éoliens pour concilier une solution inspirée par la nature avec une infrastructure marine favorable à la régénération des écosystèmes.
  - RTE souhaite dépasser la seule dimension électrique de ses plateformes pour en faire un outil de co-usages, de valorisation et d'innovation pour les territoires et les usagers de la mer.

RTE participe également à deux projets transverses :

- le groupement d'intérêt scientifique ECUME (pour « effets cumulés en mer »), qui porte une approche régionale à l'échelle du bassin oriental de la Manche pour appréhender les effets cumulatifs des activités maritimes (granulats, énergies marines, immersion de sédiments, pêche) ;
- le réseau national d'experts COME3T qui vise à fournir des éléments d'expertise, d'analyse et des recommandations sur des enjeux environnementaux et socio-économiques des énergies marines renouvelables.

Mise en œuvre de la séquence ERC-S pour la préservation de l'environnement marin

En tant qu'entreprise responsable assurant une mission de service public, RTE élabore ses projets dans le respect de la séquence « éviter, réduire, compenser et suivre ». RTE a notamment mis en œuvre les actions suivantes :

- RTE a mis à jour avec l'Ifremer en 2019 une synthèse des connaissances portant sur les impacts des câbles électriques sous-marins en phases de travaux et d'exploitation. Cette synthèse qui n'a relevé aucun impact potentiel fort indique que les effets écologiques des câbles renvoient à des questions environnementales classiques inhérentes à toute structure artificielle installée sur les fonds marins avec une modification du substrat naturel, ainsi qu'à des questions plus inédites, liées aux champs électromagnétiques et à l'échauffement des câbles. En 2020, RTE a missionné le bureau d'études Créocéan afin de synthétiser les connaissances portant sur les impacts des postes électriques en mer.
- RTE s'assure de la capitalisation des mesures ERC-S inscrites dans les autorisations de raccordement et d'interconnexions déjà accordées. Cette capitalisation est complétée par des retours d'expériences sur la mise en œuvre des engagements environnementaux pris dans le cadre des travaux en mer.

— Matières premières, économie circulaire et gestion des déchets

Une traçabilité accrue des consommations en matières premières

Au-delà de sa consommation énergétique, dans l'objectif de maîtriser et diminuer sa consommation de ressources, RTE améliorer la traçabilité et la mesure de ses consommations de matières premières, en particulier :

- sa consommation de métaux :
  Depuis 2017, RTE cherche à mieux quantifier les principaux métaux présents sur son réseau électrique (acier, aluminium, cuivre et zinc) et leur consommation attendue dans une perspective de gestion des actifs et de contribution à la préservation des ressources.

En 2021, RTE a, via les études BEGES et ACV :
- amélioré la connaissance des volumes de matières premières mobilisées dans son réseau,
- initié la caractérisation du contenu matières des éléments du réseau qui font son empreinte et la feront demain (LA et LS pour l'instant) ;

- ses consommations informatiques, télécoms et papiers :
RTE est engagée pour une utilisation plus durable des outils numériques : achat de matériels écoconçus, allongement de la durée de vie des équipements, mutualisation des moyens, dématérialisation, virtualisation, reconditionnement des équipements non utilisés.

En complément, RTE sensibilise ses salariés aux écogestes permettant de réduire les consommables en s'appuyant notamment sur l'accord d'intéressement des salariés (indicateur sur le volume des impressions) ou des défis pour réduire les e-mails et leur stockage. RTE favorise le recours à des consommables vertueux comme le papier recyclé qui est devenu la règle au niveau du siège.
Dans le développement logiciel, RTE promeut l'open source, la réutilisation de code et l'application de règles d'écoconception logicielle. L'urbanisation du système d'information est aussi un facteur d'optimisation en évitant de dupliquer des fonctionnalités identiques dans différentes applications.

Économie circulaire et gestion des déchets

Dans l'esprit de la loi du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire, RTE développe cette dernière dans ses activités.

Lorsque des déchets sont produits, RTE favorise le recyclage autant que possible puis la valorisation par tous les moyens y compris par la valorisation énergétique. Pour toutes ses opérations à forte production potentielle de déchets et/ou à enjeu environnemental important, RTE met en place des « écochantiers » qui permettent d'atteindre des taux de valorisation élevés.

Les déchets inertes comme les terres excavées représentent la majeure partie des déchets de RTE (près de 85 % en 2019). Ces déchets ont été valorisés à près de 90 % en 2020 notamment par la mise en carrière pour remblaiement de cavités.

Pour que l'économie circulaire devienne la préoccupation de tous, le taux de valorisation des déchets est depuis 2018 un critère de l'intéressement des salariés.

En 2021, le taux de valorisation des déchets propres à RTE a été de 79,70 %.

— Actions contre la pollution

RTE s'engage dans une démarche volontariste de réduction de ses impacts environnementaux et de prévention des pollutions générées par ses activités. Cette stratégie passe par la mise en place d'actions préventives comme la formation des collaborateurs ou l'installation et la mise en conformité de dispositifs de rétention sous les équipements à risque, et d'actions curatives comme la mise à disposition des moyens de lutte contre les pollutions et de procédures d'intervention en cas de situation d'urgence environnementale.

Action contre la pollution des eaux et des sols par l'huile

RTE exploite des équipements contenant de l'huile (transformateurs de puissance, transformateurs de services auxiliaires, liaisons souterraines à l'huile fluide, etc.). Ces équipements étant étanches, ils sont sans risque pour l'environnement en fonctionnement normal mais peuvent être à l'origine de dommages pour les sols et la ressource en eau en cas de déversement accidentel de l'huile. RTE est donc organisé pour intervenir et prévenir tout risque de pollution en cas d'incident sur l'un de ses ouvrages. Des processus dédiés permettent d'identifier les matériels à risque afin d'améliorer la maîtrise des pollutions accidentelles et les salariés concernés sont entraînés à gérer de tels incidents.

Fuites accidentelles d'huile	2017	2018	2019	2020 (1)	2021 (2)
Volume d'huile non récupéré – Liaisons souterraines (en m³)	19,56	1,36	4,85	2,36	12,96
Volume d'huile non récupéré – Matériels du domaine Postes	5,09	5,84	14,49	17,40	45,16
Taux de récupération (en %)	57,33	84,64	89,30	80,63	54,17
TOTAL	**24,7**	**7,2**	**19,3**	**19,8**	**58,1**

(1) Donnée ajustée sur douze mois année calendaire.
(2) Donnée sur douze mois glissant de novembre 2020 à novembre 2021.

Action contre la pollution des eaux et des sols par les PCB

Certains équipements de RTE peuvent contenir des polychlorobiphényles (PCB). Pour tenir l'engagement d'éliminer ou de décontaminer l'ensemble de ses appareils pollués par des PCB avant le 31 décembre 2025, RTE dispose d'un plan particulier de décontamination et d'élimination approuvé par arrêté en avril 2014 et complété par avenant en 2019.

À la fin 2021, l'avancement du plan particulier est de 96 % (155 appareils traités sur 162) et celui de l'avenant est de 89 % (34 appareils traités sur 38).

L'avancement du plan particulier ainsi que celui de l'avenant sont conformes au respect de l'échéance de 2025 pour le traitement des équipements de RTE contenant des PCB.

Objectif « Zéro phyto »

RTE a adopté en 2021 une nouvelle politique « Zéro phyto II » visant à mettre fin à l'utilisation de produits phytosanitaires dans les postes, en déployant son action dans le temps par ordre de priorité environnementale. Cette nouvelle politique a été validée par la CRE et fera l'objet d'investissements spécifiques de RTE dans son infrastructure au cours des prochaines années.

Les produits phytosanitaires utilisés par RTE dans ses postes sont essentiellement des substances actives permettant de détruire les végétaux, désherbants ou herbicides. Depuis 2010, dans le cadre du plan Écophyto, RTE s'est engagé à suivre et analyser l'utilisation de ces produits via des bilans annuels, afin de valider la conformité réglementaire du désherbage réalisé.

Afin de réduire son impact environnemental, RTE a mené des expérimentations de gestion différenciée et de désherbage alternatif. Sur la base des résultats de ces expérimentations, une stratégie visant à supprimer l'utilisation des produits phytosanitaires dans tous ses postes a été définie en 2018.

Ainsi, depuis 2018, tous les sites tertiaires de RTE sont entretenus sans produit phytosanitaire et depuis 2019 tous les nouveaux postes électriques à l'étude intègrent les aménagements permettant leur entretien sans ces produits.

En 2021, six des sept marchés régionaux d'entretien des postes ont été renouvelés avec obligation d'utiliser des méthodes alternatives sur les sites inférieurs à 5 000 m^2.

Des marchés d'études et de travaux pour les aménagements des sites existants ont été notifiés pour envisager la conversion des sites et des équipes projets ont été désignées pour déployer cette stratégie zéro phyto.

À ce jour, RTE entretient 2 300 hectares dans ses postes électriques dont 1 400 hectares avec des produits phytosanitaires qui seront convertis progressivement. Le taux de conversion des sites relevant de la politique zéro phyto était de 24 % fin 2021. Dans les sites déjà entretenus sans produit phytosanitaire, les salariés qui interviennent soulignent les gains en termes de qualité de vie au travail.

— Un dispositif de professionnalisation pour l'ensemble des salariés

Les actions en faveur de l'environnement passant par l'implication de ses salariés, RTE propose des dispositifs de professionnalisation : guides méthodologiques, sensibilisations, animations et formations.

Le groupe de professionnalisation des salariés à l'environnement assure le maintien et le développement des compétences en proposant des dispositifs de professionnalisation adaptés aux enjeux environnementaux de l'entreprise : appréhension des impacts, gestion des déchets, sécurité des tiers et biodiversité. Ce groupe s'assure que les formations proposées par chaque métier intègrent ces enjeux ; il suit l'ensemble des formations dédiées à l'environnement et si besoin en élabore de nouvelles.

Ainsi, en 2021, un nouvel e-learning SUE a été déployé en juin et trois nouveaux sont en cours de finalisation pour déploiement en 2022 : Champs électromagnétiques, Gestion des déchets et Gestion des pollutions.

RTE s'est engagé dans le cadre de l'initiative « Entreprises engagées pour la nature – Act4Nature » à doubler le nombre de salariés initiés à la biodiversité d'ici 2022 et à accroître la participation de ses collaborateurs à des opérations de sensibilisation autour de la biodiversité.

Du 17 au 21 mai 2021, RTE a ainsi participé pour la onzième année consécutive à la Fête de la Nature. Trente-six manifestations ont été organisées autour de la thématique « À travers mille et un regards ». Près de 800 participants, salariés, scolaires et associatifs étaient présents.

7.3 ACCOMPAGNER LES CLIENTS ET TERRITOIRES

7.3.1 UNE SENSIBILITÉ ACCRUE À LA QUALITÉ DE L'ÉLECTRICITÉ

Le réseau doit s'adapter à l'évolution des modes de vie et, par exemple, être restructuré pour tenir compte de la périurbanisation ou mis en souterrain dans les zones de forte pression foncière tout en abordant une phase cruciale de renouvellement ou de dépose pour ses ouvrages les plus anciens.

La sécurisation de l'alimentation électrique est un enjeu crucial pour le développement de l'économie, notamment pour attirer les activités pour lesquelles la qualité de l'électricité est fondamentale (datacenters…).

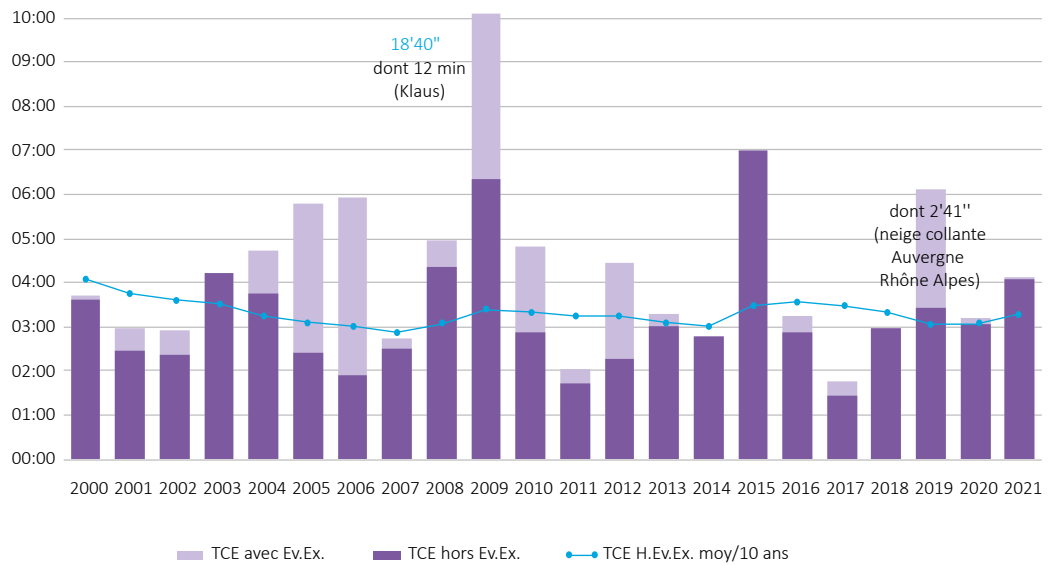
De plus la sensibilité sociétale aux éventuelles ruptures d'alimentation est de plus en plus élevée. Elles sont réputées très coûteuses pour la collectivité : perte économique liée à l'interruption d'une activité industrielle ou professionnelle, perturbation des transports…

RTE se mobilise et prend, sur une période triennale, des engagements sur la qualité de l'électricité auprès de ses clients consommateurs et distributeurs.

RTE mesure la performance de la qualité de l'électricité (QdE) via plusieurs indicateurs :

- Le temps de coupure équivalent (TCE) caractérise la durée moyenne des coupures en ramenant le volume d'énergie non distribuée sur l'année (END) à la puissance moyenne distribuée au cours d'une année. En 2021, le TCE s'élève à **4 minutes et 9 secondes**, dont 4 minutes et 5 secondes hors événements exceptionnels. Ce TCE correspond à une énergie non distribuée de 3 155 MWh dont **3 099 MWh** hors événements exceptionnels (l'unique événement exceptionnel en 2021 est le délestage consécutif à la perte d'ouvrages 400 kV due à des incendies en juillet, et ayant également conduit à la séparation du réseau électrique ibérique). Le TCE 2021 est supérieur à la moyenne des dix années précédentes (qui est de 3 minutes et 6 secondes), pour les raisons évoquées en 7.1.2.

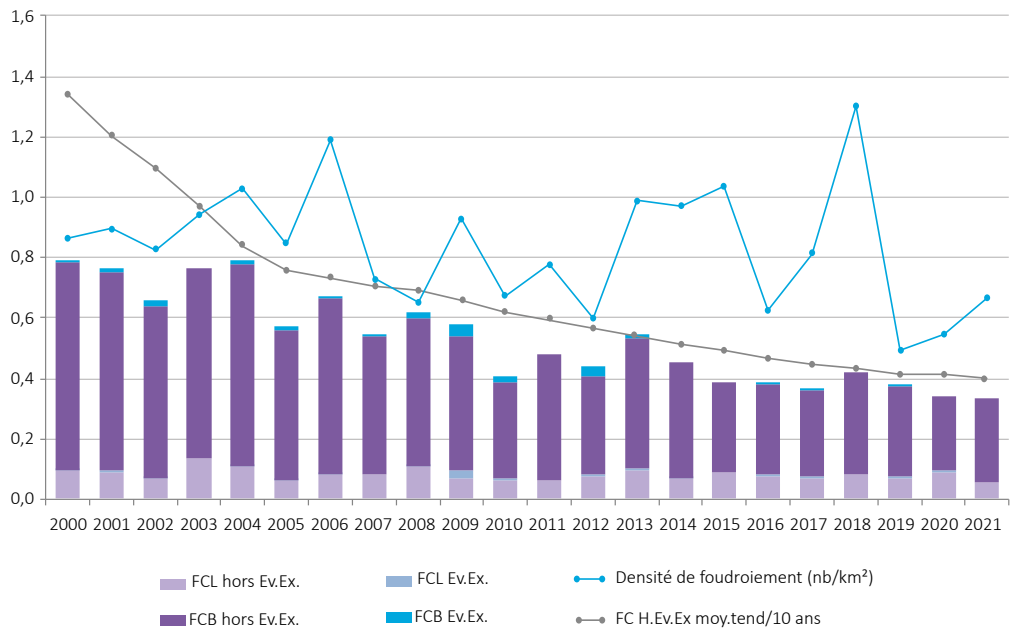
Temps de coupure équivalent
(min:s)



- La fréquence de coupure représente le nombre moyen de coupures fortuites par site dans l'année. Elle se décompose en fréquence de coupures longues (FCL) et fréquence de coupures brèves (FCB). La fréquence de coupure 2021 s'élève à **0,333** (l'équivalent d'une coupure par site tous les trois ans, avec 83 % de coupures brèves [1]), et demeure dans l'épure des résultats de 2020.

(1) Coupures de durée inférieure à 3 minutes.

Fréquence de coupure



- RTE s'engage à ce que le nombre de coupures ne dépasse pas un seuil défini selon l'historique de chaque site. Malgré l'amélioration progressive des seuils d'engagement, le taux de respect se maintient à un bon niveau : à fin 2021, ces seuils étaient respectés pour 97,8 % des distributeurs et 88,3 % des industriels. RTE s'engage également vis-à-vis des consommateurs à ce que la durée cumulée de coupure par période triennale ne dépasse pas un seuil défini. À fin 2021, les seuils de durée étaient respectés pour 95,25 % des industriels.

RTE s'engage également à minimiser la gêne pour ses clients lors de la réalisation des travaux programmés indispensables au maintien en condition opérationnelle de ses ouvrages. La programmation des interventions sur le réseau est toujours réalisée en concertation avec chacun des clients, de façon à prendre en compte leurs contraintes et les opportunités éventuelles liées à leurs besoins propres.

Pour les sites de consommation industrielle, le seuil d'engagement de trois jours d'indisponibilité programmée sur trois ans par alimentation était respecté dans 62 % des cas fin 2021. Lorsque RTE a été amené à dépasser ce volume pour des travaux plus lourds, cela a été réalisé en accord avec les clients, la plupart du temps pendant un arrêt de leur activité ou lorsqu'une autre alimentation était disponible, donc en évitant autant que possible de pénaliser leur activité et en minimisant les éventuels surcoûts.

La grande majorité des sites de production connaît des arrêts d'une durée suffisante à la réalisation des opérations de maintenance du réseau, sans impact sur leur production. Pour les autres sites ne le permettant pas (énergies renouvelables…), les interruptions programmées sont réalisées dans le cadre de l'engagement sur un volume de cinq jours sur trois ans.

Pour les distributeurs, la programmation concertée entre gestionnaires de réseau a permis d'assurer des interventions sans interruption de l'alimentation électrique pour les consommateurs finaux. Afin de simplifier et fluidifier son exécution, cette programmation est partagée avec Enedis via un système d'information commun qui a été déployé début 2020.

7.3.3 DES AMBITIONS TERRITORIALES RENFORCÉES

Les acteurs territoriaux disposent de nombreuses compétences en matière de transition énergétique, de développement économique et d'aménagement du territoire. RTE, garant de la sécurité d'approvisionnement et de la solidarité électrique entre les territoires, se mobilise pour mettre son expertise au service des multiples projets de territoires mais aussi répondre à des besoins plus spécifiques.

Afin d'être le partenaire de la performance des territoires, RTE se fixe pour objectif de structurer un ensemble de services autour de quatre thématiques que sont : l'attractivité économique et l'emploi, la transition énergétique, la transition écologique et solidaire, et la qualité de vie.

NOS ACTIONS ET NOS ENGAGEMENTS

— Créer les conditions d'attractivité économique et d'emploi des territoires

Grâce à son maillage sur l'ensemble du pays, RTE est au côté des territoires pour accueillir de nouveaux projets industriels ou permettre le développement d'activités industrielles existantes en s'appuyant sur cinq atouts majeurs du système électrique français, identifiés par les acteurs territoriaux et les industriels :

- la qualité et la disponibilité électrique, s'appuyant sur le maillage du réseau de RTE et les savoir-faire des 9 000 collaborateurs ;
- l'accompagnement personnalisé proposé par RTE aux acteurs du territoire et aux industriels ;
- le système électrique français qui propose un mix largement décarboné ;
- les coûts de raccordement maîtrisés et les prix de l'électricité compétitifs en France ;
- l'engagement fort de RTE auprès des industriels pour la maîtrise des risques des différents projets.

RTE porte ces forces auprès des acteurs économiques nationaux (Direction générale des entreprises, Business France, Fédération des agences de développement économique, France industrie…) et régionaux (collectivités territoriales, agences de développement économique, chambres de commerce et d'industrie, pôles de compétitivité…) pour anticiper le développement et l'arrivée d'industriels.

Les actions conduites auprès de ces acteurs s'inscrivent également pleinement dans la dynamique portée depuis 2020 par les pouvoirs publics autour de la relance économique.

— Mener la transition énergétique pour lutter contre le réchauffement climatique

Les acteurs territoriaux sont pleinement investis dans l'élaboration des politiques et actions de lutte contre le réchauffement climatique et de soutien à la transition énergétique.

Pour les accompagner, RTE produit, analyse et met à disposition des acteurs des territoires un ensemble de données permettant durablement d'assurer l'équilibre entre l'offre et la demande d'électricité, la sûreté du système électrique et la solidarité électrique entre les territoires.

RTE s'organise également pour accueillir les projets de décarbonation d'industries avec électrification de processus et pour accueillir les projets autour de l'hydrogène vert portés par les territoires.

— Préserver la biodiversité et les ressources pour la transition écologique et solidaire des territoires

Le réseau de transport d'électricité représente près de 106 000 km de lignes parfois situées dans des zones environnementales ou dans des zones boisées. La préservation et la valorisation de la biodiversité constituent des engagements forts de RTE en soutien des objectifs et politiques mis en œuvre par les territoires.

RTE met ainsi en place des modalités de gestion alternative de la végétation sous ses lignes pour participer à la régénération de la biodiversité ou encore pour contribuer à la mobilisation du bois français, première ressource renouvelable en France et levier pour atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050. RTE expérimente ainsi le dispositif Élec'tronc qui permet, en minimisant le recours au gyrobroyage et grâce à la participation d'acteurs locaux, de contribuer à la mobilisation du bois sous ses ouvrages et au dynamisme économique des territoires par la création locale d'emplois dans la filière du bois. Plus de cinquante chantiers Elec'tronc sont en cours, à l'étude ou terminés à fin 2021.

— Favoriser la qualité de vie sur les territoires

La santé, l'éducation, l'emploi, le cadre de vie, la cohésion sociale ou l'urbanisation sont autant de facteurs qui favorisent la qualité de vie sur les territoires.

Parce que la perception paysagère participe à la qualité de vie sur un territoire, RTE s'engage en faveur du paysage en travaillant avec les collectivités territoriales, les riverains et le monde académique sur la création de perceptions positives des infrastructures du réseau de transport d'électricité.

Dans le cadre du partenariat avec la Fédération nationale des agences d'urbanisme (Fnau), un guide a été publié pour faciliter l'intégration de nos ouvrages dans le paysage urbain. L'objectif est d'inciter à l'anticipation et au dialogue entre RTE, les aménageurs, les porteurs de projets et les collectivités territoriales. Peuvent émerger de ce dialogue des solutions parfois très innovantes à la condition d'une prise en compte le plus en amont possible dans l'élaboration des documents de planification.

— Les achats de RTE, contributeur du développement local

Les achats de RTE contribuent au développement économique local. En 2021, le montant des achats effectués par RTE directement auprès de PME s'élève à 414 M€, soit 21 % du montant total des achats de RTE. RTE a pour objectif d'atteindre a minima 410 M€ d'achats confiés à des PME en 2022. Environ 90 % des achats de RTE sont réalisés auprès de fournisseurs implantés en France.

RTE dispose de plusieurs leviers d'actions visant à favoriser l'emploi dans les territoires :
- les marchés sont allotis dans le but de faciliter la participation des PME locales. À titre d'exemple, en 2021, le marché national de travaux de peinture des pylônes de RTE (64 M€) a fait l'objet d'un allotissement, permettant aux PME régionales de se positionner ;
- les critères d'attribution des marchés (en mieux-disance et coût de cycle de vie) prennent en compte le coût des transports, les déplacements ainsi que, pour certains marchés, leur impact carbone, permettant ainsi de favoriser l'offre fournisseurs locale ;
- des rencontres entre les groupes titulaires des marchés nationaux et les PME locales sont régulièrement organisées avec l'appui des CCI en région, en vue de faciliter la mise en relation entre ces acteurs. À titre d'illustration, RTE a participé, le 19 octobre 2021, « aux rendez-vous d'affaires de Normandie », qui proposent des rencontres ciblées et planifiées entre donneurs d'ordres et fournisseurs basés en Normandie.

Membre actif de l'association Pacte PME depuis 2013, RTE suit les bonnes pratiques préconisées par l'association et continue de publier régulièrement des « appels à compétences » sur le site de Pacte PME sur lesquels se manifestent des PME.

Au-delà des PME, les actions de RTE en faveur de l'emploi dans les territoires passent également par l'incitation faite à ses fournisseurs de recourir à l'emploi de personnes éloignées du marché du travail au travers des clauses sociales intégrées dans ses consultations et contrats. Ces clauses ont permis de réaliser plus de 46 000 heures d'insertion sur l'année 2021. Certains projets ont particulièrement contribué à l'atteinte de ces résultats : par exemple, le raccordement, par liaisons souterraines, des parcs éoliens off-shore de Fécamp ou la réalisation du bâtiment du poste PSEM d'Harcourt. Par ailleurs, RTE a conclu, en 2021, une convention avec la métropole de Lyon (MMIE – Maison métropolitaine d'insertion pour l'emploi) afin de développer le recours à l'insertion sur tous types de projets de RTE en région Auvergne Rhône-Alpes.

RTE, via son accord Handicap et l'appui du réseau Gesat, poursuit le développement de ses achats réalisés auprès du secteur du travail protégé et adapté (STPA) : 2,6 M€ en 2021. À titre d'exemple, le marché de Facility Management des sites de RTE pour les années 2022 à 2027 prévoit de confier un chiffre d'affaires de 1,5 M€/an au STPA.

7.3.3 ACCOMPAGNER ET FACILITER L'ÉVOLUTION DES CLIENTS

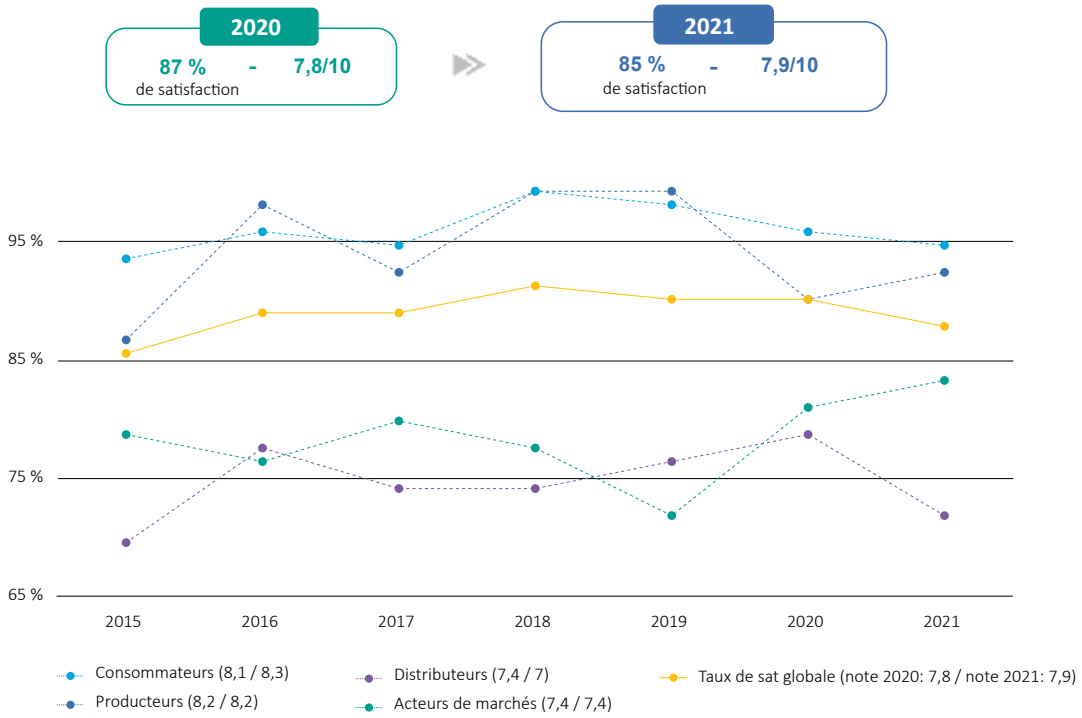
Les enjeux à l'égard des clients sont multiples :
- maintenir le niveau de satisfaction des clients de RTE dans la fourchette haute du benchmark des entreprises de services industriels ;
- réinventer et améliorer les services pour les clients de RTE (dont transformation digitale) ;
- contribuer à consolider notre ancrage économique au sein des territoires, pour les clients de demain et les bassins d'emploi ;
- maintenir un très bon niveau en matière de relation clientèle au quotidien et aussi de contractualisation, de facturation, de décompte des énergies, de validation des données de comptage, de maîtrise du règlement financier des mécanismes de marchés, de recouvrement.

RTE s'engage à satisfaire et à accompagner les clients d'aujourd'hui.

— Amélioration de la qualité de services de RTE

L'enquête satisfaction 2021 pilotée par la direction commerciale mesure la satisfaction de l'ensemble des clients de RTE, industriels, producteurs, distributeurs et acteurs de marches (note de 0 a 10, un client est satisfait si sa note est au-dessus de 7) sur un panel très large de questions couvrant l'ensemble des interactions des clients avec RTE. Cette note est intégrée parmi les critères retenus pour calculer l'intéressement de l'ensemble des agents de RTE.

Le taux de satisfaction globale baisse de deux points en 2021 et atteint 85 % (contre 87 % les deux dernières années). Ce taux est le plus faible depuis 2016. La hausse du taux de satisfaction des acteurs de marchés et des producteurs est contre-balancée par la chute très importante du taux des distributeurs. En légère hausse par rapport à l'année dernière, plus d'un tiers de nos clients donne une très bonne note (9 ou 10).



Les principales demandes des clients portent sur une plus grande transparence (en cas d'incidents sur le réseau impactant leur alimentation électrique, ou concernant les affaires raccordements au réseau notamment distributeurs) et une plus grande coordination pour la programmation des travaux et la simplification des règles de marchés.

Chaque client insatisfait est ensuite contacté par les services commerciaux afin d'approfondir avec lui les causes d'insatisfaction. Les résultats sont analysés par ligne de produits (raccordement, qualité de l'électricité, comptage, accès aux marchés…) ou par segments (consommateurs, producteurs, distributeurs, acteurs de marchés) et donnent lieu à des plans d'actions coécrits avec les métiers concernés.

— Accompagner les clients de RTE

Faciliter l'arrivée de nouveaux clients et favoriser la transition énergétique (les producteurs ENR, le stockage d'électricité, les datacenters ou les projets des clients en lien avec la décarbonation de leurs process…) est également une priorité pour RTE.

L'année 2021 a été marquée par la mise en place du nouveau tarif TURPE 6 en août. En amont du changement des règles de facturation, RTE a organisé plusieurs ateliers pédagogiques présentant le nouveau TURPE pour l'ensemble de ses clients.

Sur la partie relative aux mécanismes de marchés, l'accent mis sur la poursuite de la pédagogie auprès des acteurs pour pouvoir appréhender au mieux les multiples mécanismes de marché mis en place par RTE se poursuit, la poursuite opérationnelle des mécanismes déjà existants et l'intégration des nouveaux dispositifs (appel d'offres long terme pour le mécanisme de capacité, appel d'offres journalier sur la réserve rapide/réserve complémentaire, appel d'offres effacement fournisseurs, Plateforme européenne TERRE…). En parallèle, une démarche de simplification des règles des mécanismes de marchés est lancée.

Les services commerciaux sont également restés à l'écoute des clients industriels pendant la crise économique consécutive à la crise sanitaire, et poursuivent leur accompagnement à ce jour.

— Faciliter l'évolution des clients

En parallèle, RTE poursuit sa transformation digitale (dématérialisation de la contractualisation, des mandats d'accès aux données…) et le déploiement d'accès aux données et se prépare à déployer dans les années qui viennent un nouvel outil de gestion de la relation clientèle multimétier.

7.4 PRENDRE SOIN DES COLLABORATEURS ET VALORISER LES TALENTS

La composition des effectifs de RTE au 31 décembre 2021 est la suivante :
(AFC signifie « absence de fin de carrière »)

Type de contrat	Exécution	Maîtrise	Cadre	Total
CDI (stat. et non stat.)	387	3 711	4 855	8 953
dont AFC		*119*	*196*	*315*
CDD	164	303	18	485
dont alternants	*164*	*302*		*466*
dont CDD autres		*1*	*18*	*19*
TOTAL EFFECTIF	**551**	**4 014**	**4 873**	**9 438**

Type de contrat	< 25 ans	25-34 ans	35-44 ans	45-54 ans	55-59 ans	> 60 ans	Totaux
CDI (stat. et non stat.)	285	2 440	2 481	2 333	1 112	302	8 953
CDD	384	90	10	1			485
dont alternants	*382*	*73*	*10*	*1*			*466*
dont CDD autres	*2*	*17*					*19*
TOTAL EFFECTIF	**669**	**2 530**	**2 491**	**2 334**	**1 112**	**302**	**9 438**
POURCENTAGE TOTAL	**7,09 %**	**26,81 %**	**26,39 %**	**24,73 %**	**11,78 %**	**3,20 %**	

7.4.1 CRÉER UN ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL TOUJOURS PLUS SÛR ET UNE MEILLEURE QUALITÉ DE VIE AU TRAVAIL

La protection de la santé, de la sécurité et de la qualité de vie au travail (SSQVT) a à nouveau pris une dimension particulière en 2021 avec la poursuite de la pandémie Covid-19. L'enjeu pour l'entreprise a consisté à protéger la santé des salariés et des prestataires dans l'alternance de périodes de confinement et d'assouplissement des mesures sanitaires. Une attention particulière a été portée au retour sur site des collectifs ayant majoritairement télétravaillé.

La concrétisation de la politique de prévention de la santé, sécurité et qualité de vie au travail 2019-2021 s'est concentrée autour du leadership et de la mise en

œuvre du système de management en recherchant l'implication de tous niveaux : entreprise, établissement et directions. Le programme de management de la sécurité construit en début d'année 2020 a été majoritairement reconduit en 2021.

En matière de sécurité, la présence au plus près du terrain s'est poursuivie. En 2021, des référentiels autour de la maîtrise du risque électrique ont été mis à jour et portés auprès des acteurs opérationnels.

Dans le domaine de la santé, le service de santé au travail a continué à adapter son fonctionnement pour apporter conseil et appui au management, accompagnement et écoute des salariés pour faire face à l'épidémie.

En matière de qualité de vie au travail (QVT), les actions de prévention des risques psychosociaux (RPS) se sont poursuivies en réponse aux besoins exprimés liés à l'isolement, à la charge de travail depuis 2020 et aux risques de tensions au sein de certains collectifs. Les sensibilisations sur la prévention des violences au travail ont repris au printemps, de même que l'évaluation des RPS comme risque professionnel au sein des collectifs. En parallèle, les signalements de harcèlement reçus ont tous été traités.

— L'engagement des prestataires dans la sécurité

La charte d'engagement RTE-prestataires pour la prévention des accidents a été mise en œuvre en 2021. RTE et chaque entreprise signataire s'engagent conjointement à :

- appliquer sans faille « les Règles qui sauvent » ;
- promouvoir une démarche de vigilance partagée auprès de tous leurs salariés ;
- développer une culture commune de prévention des risques majeurs.

Les échanges approfondis ont permis de mieux appréhender leur système de management de la sécurité et d'apprécier leur mobilisation.

De manière tragique, l'année 2021 a cependant été marquée par un accident mortel d'un prestataire sur le chantier de Haute-Durance. Cet évènement, survenant lors d'une manœuvre d'engins, rappelle que les efforts à fournir en matière de sécurité doivent perdurer.

Le partage des bonnes pratiques entre des préventeurs RTE et prestataires s'est poursuivi pour aboutir, par exemple, à la mise à jour des règles opérationnelles de sécurité communes à tous les prestataires Liaisons aériennes et Postes. Le Pass HTB qui atteste les connaissances des risques et des parades associées a été élargi aux prestataires de végétation des lignes aériennes. Ce sont maintenant 18 000 passeports HTB qui ont été délivrés.

— La nouvelle politique SSQVT 2022-2024 bâtie en 2021 avec l'ensemble des métiers : « pour qu'à chaque seconde notre santé compte ! »

Un groupe de travail constitué de représentants de différents métiers de RTE a construit la future politique SSQVT 2022-2024, en s'appuyant sur une enquête réalisée auprès de plus de 600 collaborateurs et d'une centaine de prestataires.

Celle-ci sera mise en œuvre à partir du 1er janvier 2022 : « Pour qu'à chaque seconde, notre santé compte. »

— Forte mobilisation du service de santé au travail (SST)

Les personnels de santé se sont fortement mobilisés pendant la crise sanitaire pour apporter aide et conseils aux tous les salariés ainsi qu'à leurs managers. Une cellule d'écoute a été également mise en place pendant les phases de confinement.

Le service de santé au travail de RTE a également préparé et proposé aux salariés qui le souhaitent de pouvoir se faire vacciner contre la grippe saisonnière, conformément à la stratégie recommandée par les autorités gouvernementales.

Dans le cadre du partenariat de mécénat avec la Fédération française de cardiologie et de la semaine annuelle du Parcours du cœur et de la Journée mondiale du cœur, des initiatives régionales ont été menées fin septembre 2021 dans le cadre afin d'aider les salariés à se protéger des facteurs de risque cardiovasculaire.

— Stabilité en matière d'accidentologie

Avec une augmentation en 2021 rejoignant la pente de 2019, l'accidentologie est revenue à son niveau « ante-covid », mis à part le tragique accident mortel survenu chez un prestataire et décrit plus haut.

	RTE			Prestataires		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Accidents en service avec arrêt	92	70	82	67	53	60
Accidents en service sans arrêt	72	77	76	38	31	35
Accidents en service avec et sans arrêt	164	147	158	105	84	95
Dont malaises avec arrêt	28	23	22	3	6	7
Dont accidents à risque majeur chute de hauteur	1	1	4	6	5	8
Dont accidents à risque majeur électrique HT	0	2	4	3	1	2
Dont accidents à risque majeur électrique BT	0	2	4	2	0	2
Dont accidents à risque majeur chimique	1	0	0	0	0	0

7.4.2 FAIRE DU DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES UNE PRIORITÉ

Dans le contexte actuel d'évolution du marché de l'électricité, d'accompagnement de la transition énergétique, de forte évolution des métiers et de mise en œuvre du projet d'entreprise, le développement et la transformation des compétences revêtent une importance cruciale.

RTE étant une entreprise dans laquelle de nombreux salariés réalisent toute leur carrière, chaque manager de RTE, en lien étroit avec la DRH, doit garantir à la fois que chacun des salariés de son équipe détienne toutes les compétences utiles à ses activités et qu'il maintienne son employabilité dans la durée. Par ailleurs, l'entreprise doit favoriser la mobilité interne, adapter en permanence l'offre de professionnalisation proposée aux salariés et mettre à profit les recrutements pour se doter des compétences dont elle manque.

Les actions 2021 ont donc principalement consisté à accompagner les managers, développer les compétences internes et accueillir de nouvelles compétences.

— Accompagner les managers, vecteurs essentiels de la transformation

Outre leur rôle habituel de pilotage de la performance et de gestion des ressources dans une organisation verticale, les managers de RTE doivent également réussir dans l'accompagnement du développement de leurs collaborateurs, la collaboration et la construction collective, ceci dans un contexte de plus en plus complexe et fluctuant. Dirigeants ou managers de proximité, ils sont maintenant à la fois accompagnateurs et leaders de la transformation.

Cette évolution de la culture managériale est le fruit d'une combinaison d'actions continues et ciblées en termes de professionnalisation, et plus largement en termes d'animation ou de communication.

En 2021, les actions menées ont notamment porté sur l'élargissement de la formation PrimoLead (destinée à l'ensemble des managers de RTE) au management à distance et sur deux nouveaux modules de formation destinés, dans un premier temps, à des managers expérimentés : la communication non violente et la dialectique.

Parallèlement, l'offre d'accompagnement individuel et collectif a été étendue. Ainsi, outre le coaching individuel traditionnel, les managers se voient maintenant proposer des actions de flash-coaching, d'une durée d'une heure, de coaching hybride, alternant des phases distancielles et des phases présentielles, et de mentorat.

— Développer les compétences internes

Pour accompagner les mobilités du Projet d'Entreprise

L'année 2021 a été l'occasion de réinventer la formation, à la fois pour les activités pérennes, avec une plus grande prise en compte des aspects sécurité et accidentologie, et pour les activités industrielles nouvelles, pour lesquelles il convenait d'organiser les processus de montée en compétences des salariés et de procéder à leur déploiement.

Concrètement, la DRH a bâti avec les acteurs des métiers SI et Télécom un cursus de professionnalisation spécifique, qui a permis le démarrage de l'activité de la nouvelle entité fonctionnant 24 heures sur 24 (la salle **CORS-N**) dès le 1er septembre 2021, préfigurant ainsi le modèle de professionnalisation de demain, mixant les acteurs du CORS-N, des prestataires externes et l'Académie RTE.

Dans le même esprit, ont été finalisés les cursus et dispositifs de professionnalisation destinés aux salariés des futures entités en charge de l'exploitation du système électrique (salles **COSE**) ainsi que les fiches « activités-compétences-maquettes de cursus » relatives aux futures salles **Supervision Matériels.** Toutes ces entités fonctionnant 24 heures sur 24.

Enfin, un parcours de professionnalisation est en cours de construction pour le domaine Off-shore, avec la contribution de spécialistes externes en géologie, en géotechnique en mer, en UXO (restes d'explosifs de guerre) et en sécurité en mer.

En utilisant de nouvelles technologies de professionnalisation

L'année 2021 a également permis de poursuivre le développement de l'offre distancielle et de mettre à profit la 3D, sur l'entraînement aux gestes de maintenance des stations de conversion, et le *serious game* dans le domaine de la sécurité.

Et en prenant en compte les compétences comportementales individuelles

En complément de toutes les compétences techniques très spécifiques aux salariés de RTE, les compétences comportementales (le savoir-être) revêtent une importance capitale. À la suite de leur déploiement auprès des managers dès 2019, la campagne d'entretiens professionnels de 2021 a été mise à profit pour étendre les échanges relatifs à ces compétences à tous les salariés de RTE. Dans une liste de compétences comportementales définie, salariés et managers sont amenés à en identifier quatre : deux qui sont des atouts et deux qu'il serait souhaitable de développer. Ces échanges permettent également de décider des leviers qui permettront les développements.

— Accueillir de nouvelles compétences

Parce que RTE considère que les compétences apportées par le recrutement sont primordiales, l'entreprise a poursuivi en 2021 l'internalisation du « sourcing », avec un objectif de 75 % des recrutements cadre, 50 % des recrutements exécution-maîtrise et 40 % pour l'alternance.

Grâce à leur connaissance des métiers de l'entreprise et à leur relation de proximité avec les managers, les recruteurs internes peuvent proposer des profils mieux adaptés aux besoins en compétences actuels et futurs de RTE.

En 2021, une ressource a été en particulier dédiée au recrutement de profils atypiques et expérimentés du CORS-N, difficiles à identifier par les cabinets externes. Douze embauches ont été réalisées en 2021. Elles seront complétées par 29 autres en 2022.

Les recrutements, qui concernaient historiquement essentiellement des jeunes sans expérience professionnelle, portent de plus en plus sur des alternants ayant fait leurs preuves au sein de l'entreprise et sur des salariés avec une expérience professionnelle et des compétences intéressant particulièrement RTE. Leur intégration dans l'entreprise est réalisée à quatre niveaux :

- la maille nationale, avec le dispositif Starter durant lequel ils découvrent les enjeux de RTE et son fonctionnement ;
- la maille régionale, qui leur permet de constituer le réseau relationnel local avec lequel ils auront à travailler ;
- la maille métier, qui leur permet de tisser des liens avec l'ensemble de leurs homologues et de se professionnaliser ;
- la maille de l'équipe de travail, qui constitue leur collectif de proximité.

Le développement des compétences en chiffres

Indicateurs de formation	2019	2020	2021
Volume total de formation (en milliers d'heures)	441	252	367
Durée moyenne/salarié (en heures)	*45*	*27*	*39*
Budget de formation/masse salariale	7,0 %	5,5 %	6,3 %

Indicateurs de recrutement	2019	2020	2021
Embauches totales	407	372	383
dont embauches issues de l'alternance	*69*	*71*	*108*

7.4.3 PROMOUVOIR LE DIALOGUE SOCIAL

Conscient des enjeux associés au besoin de cohésion sociale, RTE a toujours accordé une place significative au dialogue social dans la mise en œuvre de ses politiques de ressources humaines. Cette place a été renforcée par les évolutions législatives de ces dernières années (notamment les « ordonnances Macron ») faisant de la négociation collective un préalable nécessaire à la mise en place d'un grand nombre de politiques ayant des impacts sociaux. Fort de sa culture de mission de service public, RTE a toujours favorisé le dialogue social dans l'accompagnement des transformations organisationnelles.

— Accompagner les transformations dans le cadre du projet d'entreprise

En 2021, la négociation sur les aménagements temps de travail au sein des futures salles H24 s'est poursuivie et achevée en mars. Cette négociation a conduit à la conclusion d'un accord fixant le cadre des dispositions communes en matière de temps de travail et d'indemnisation relatif au service continu de l'ensemble des entités concernées. Dans un second temps, les négociations sur les horaires et roulements des deux premières salles H24 du PE à ouvrir respectivement en 2022 et en 2023, se sont également achevées en 2021 (sans aboutir à un accord), permettant de fixer les dispositions locales applicables par voie de DUE.

Pour l'année 2022, cet accompagnement se traduira principalement par :
- la négociation sur la « Gestion des emplois et parcours professionnels » qui sera axée sur la vision prospective de l'évolution des emplois dans le cadre du PE et l'accompagnement des salariés impactés directement ou indirectement par celui-ci ;
- la poursuite des bilatérales de concertation sur l'ensemble des thématiques du projet d'entreprise à déployer jusqu'en 2026, notamment en vue des informations/consultations des instances représentatives du personnel compétentes.

— Repenser nos organisations de travail et pratiques managériales

Les dix-huit mois de crise sanitaire ont conduit l'ensemble des collaborateurs de RTE à devoir s'adapter rapidement et revoir les méthodes de travail du quotidien.

Ces organisations imposées ont mis en exergue la nécessité de repenser, par cette même occasion, nos pratiques managériales, le fonctionnement des collectifs de travail, l'utilisation des outils numériques, la gestion des espaces de travail, mais aussi s'interroger sur la question de la flexibilité des horaires de travail.

Sur la base des enseignements tirés de l'expérience de ces deux dernières années, des enquêtes réalisées et des ateliers managériaux réalisés sur le quatrième trimestre 2021, une négociation sur les « nouveaux modes de travail » (NMT) sera menée durant le premier semestre 2022 afin de déterminer les modalités d'un fonctionnement hybride combinant présence sur site et télétravail, ainsi que les modalités de temps de travail associées.

— Tirer les enseignements de la démarche de diagnostic social

Le « diagnostic social » initié entre la Direction et les trois organisations syndicales s'étant associée à cette démarche (CFE, FO et CGT) en vue d'améliorer la qualité du dialogue social et identifier des pistes pour y parvenir arrive à son terme.

Sur la base des pistes identifiées, un plan d'action va être défini et mis en œuvre sur l'année 2022.

Les accords collectifs conclus au sein de RTE en 2021
- Accord en faveur de l'intégration, du maintien et de l'évolution dans l'emploi des salariés en situation de handicap.
- Avenant n° 1 à l'accord relatif à la sortie de crise Covid-19 : mesures d'accompagnement et de reconnaissance RH (prorogation des dispositions liées au télétravail).
- Avenant n° 3 à l'accord sur le temps de travail – temps de travail et dispositions spécifiques associées aux équipes en services continus des salles H24.
- Accord Intéressement 2021-2023.
- Accord abondement intéressement sur PEG/PERCO 2022-2024.
- Accord professionnalisation et insertion – Alternance 2021-2025.
- Avenant n° 2 à l'accord relatif à la sortie de crise Covid-19 : mesures d'accompagnement et de reconnaissance RH (reconduction du FMD).

7.4.4 FAVORISER LA DIVERSITÉ, L'ÉGALITÉ DES CHANCES ET L'INCLUSION

UNE VOLONTÉ D'ENTREPRISE

Au-delà de ses obligations légales, RTE, chargé d'une mission de service public, souhaite porter les valeurs d'une société qui évolue et assumer sa responsabilité sociale d'entreprise (RSE). La RSE comprend en particulier un champ consacré à la diversité, à l'égalité des chances et à l'inclusion, fondé sur le respect de chaque salarié, source de bien-être au travail et d'attractivité, et levier de la performance durable de l'entreprise.

Cette ambition se décline en actions réparties en trois volets, portant sur l'égalité professionnelle, le handicap et « l'interculturel », qui couvre les autres thématiques de diversité et d'inclusion.

— Poursuivre une politique ambitieuse pour l'égalité professionnelle entre les hommes et les femmes

Un an après la signature du nouvel accord sur l'égalité professionnelle et l'équilibre entre les femmes et les hommes pour la période 2020-2024, les principales actions menées en 2021 ont porté sur trois thèmes :

- la sensibilisation contre les violences sexistes et sexuelles au travail : conférence théâtralisée pour les salariés et sessions de sensibilisation/formation à destination des managers, des acteurs RH et des référents CSE ;
- la lutte contre les violences conjugales et intrafamiliales : guide à destination des assistantes sociales et actions de sensibilisation des salariés ;
- la parentalité : 25 salariés ont utilisé des jours de RTT pour le congé paternité allongé, 6 ont converti une partie de la prime naissance et 93 places en crèche interentreprises ont été attribuées.

Par ailleurs, RTE a publié le 1er mars 2021 son index hommes/femmes, qui atteint le score de 93/100.

Dans la durée, RTE a la volonté de faire évoluer les mentalités, de s'assurer du traitement équitable de tous les salariés, mais aussi de poursuivre activement la féminisation de ses effectifs.

Proportion de femmes à RTE

2019	2020	2021
22,7 %	22,9 %	23,3 %

Cette progression peut sembler lente, mais il faut tenir compte de l'effet d'inertie lié à un turnover globalement faible dans l'entreprise et d'un effet de structure lié au caractère technique des activités de l'entreprise. Il est également intéressant de noter que la proportion de femmes dans les comités de direction reste légèrement supérieure à la proportion générale.

Proportion de femmes dans les comités de direction

	2019	2020	2021
Taux de féminisation des Codir	25,4 %	23,0 %	25,6 %

Rappelons enfin que le Directoire de RTE, en place depuis 2020, comprend pour la première fois une majorité de femmes (trois femmes sur cinq membres).

— Assurer l'intégration des personnes en situation de handicap

Le sixième accord en faveur de l'intégration, du maintien et de l'évolution dans l'emploi des travailleurs handicapés pour la période 2021-2023 a été signé le 4 mars 2021 et agréé par la Drietts le 17 juin 2021.

Principaux éléments quantitatifs :

Les résultats en matière de recrutement et d'accueil d'alternants et de stagiaires

Neuf recrutements ont été réalisés en 2021, chiffre proche des dix recrutements visés. La situation est moins favorable en ce qui concerne l'accueil d'alternants (quatre en 2021) et plus favorable s'agissant de l'accueil de stagiaires (47 en 2021).

Recours au secteur du travail protégé et adapté (STPA)

Les achats auprès du STPA ont continué leur progression en 2021 pour atteindre finalement un montant de 2 567 K€ (l'objectif était d'atteindre 2 M€ en 2021 avec une ambition de 3 M€ à l'horizon 2023).

Sur un plan plus qualitatif, RTE continue à mener un certain nombre d'actions, tournées tant vers l'interne que vers l'externe :

- participation au salon Hello handicap (éditions d'avril et d'octobre 2021) ;
- publication de cinq newsletters *Handiscuter* afin de contribuer à changer le regard sur le handicap ;
- actions menées lors de la Semaine européenne pour l'emploi des personnes handicapées (SEEPH) du 16 au 21 novembre 2021 :

— participation au DUODAY le 18 novembre 2021 : le principe étant de former un duo valide-non valide en accueillant une personne désireuse de préciser son projet professionnel ou de découvrir un nouveau métier,
— le 25 novembre 2021 a été organisé un atelier de découverte des métiers de RTE avec l'Arpejeh en région Rhône-Alpes-Auvergne avec la venue d'une vingtaine de jeunes ;

- lancement du LEVEL'UP : une campagne de sensibilisation ludique et apprenante à destination de tous les salariés avec un thème qui sera abordé chaque mois.

— Mener des actions en faveur de la diversité et de l'inclusion

Pour valoriser le potentiel de chaque salarié, la diversité des profils et cultures, RTE a ajouté en 2021 un volet « Interculturel » à sa politique Diversité, Égalité des chances et Inclusion, structuré autour de trois thématiques : diversité sociale et culturelle, collaboration intergénérationnelle et inclusion des diversités. L'objectif est de mieux accueillir et accompagner les personnes quel que soit leur genre, leur âge, leur origine sociale, culturelle ou leur orientation sexuelle tout au long de leur parcours professionnel.

Première illustration dans le nouvel accord alternance 2021-2025, avec l'accueil de vingt alternants par an en lien avec le monde associatif, les écoles de la deuxième chance et les missions locales pour l'emploi.

Seconde illustration avec le dispositif de prévention et d'alerte contre les discriminations

En 2021, le réseau QVT a déployé auprès des managers puis des salariés, le « Kit de prévention des violences au travail ». La question des discriminations y est abordée et le dispositif de signalement des RPS est rappelé afin de permettre à l'ensemble des salariés d'identifier les interlocuteurs et les moyens à disposition pour signaler les difficultés en lien avec l'activité professionnelle.

De même un petit module pédagogique qui s'anime en collectif a été mis à disposition avec pour objectif de faire réfléchir les équipes sur leurs pratiques en matière d'inclusion de la nouveauté.

— Conforter la politique de rémunération visant l'équité

Cette orientation est transverse aux trois volets précédents.

Le niveau de rémunération à l'embauche est fixé par le réseau de recruteurs, d'après les règles définissant les « principes de rémunération à l'embauche ». Chaque diplôme est valorisé en termes de rémunération en fonction de ses caractéristiques (type d'école/université, formation en alternance…). L'expérience est valorisée selon certains critères (lien avec le poste à pourvoir, rareté de la compétence et comparaison avec le marché). Enfin, chaque proposition de rémunération est réalisée en tenant compte de la rémunération de la population présente sur le poste afin de garantir l'équité de traitement.

Les augmentations salariales des salariés en poste, ainsi que l'attribution des rémunérations variables sont pilotées et analysées en s'assurant de l'équité selon plusieurs critères, dont le collège d'appartenance et le genre.

7.4.5 LA FONDATION RTE ET LES SALARIÉS DE RTE ENGAGÉS POUR LES TERRITOIRES RURAUX

La Fondation RTE propose depuis 2008 aux salariés de parrainer les projets en territoires ruraux qu'elle cofinance. En 2021, 39 projets ont été financés pour près de 1 M€ de subvention et 5 M€ d'investissement et plus de 320 emplois soutenus, et 75 % ont été parrainés. Depuis 2008, ces 400 parrains et marraines incarnent les valeurs d'ouverture, d'engagement et de solidarité de l'entreprise en direction des territoires ruraux. Ces salariés ont pour mission de seconder la Fondation dans le suivi de la mise en œuvre du projet, notamment en veillant au respect de l'usage de la subvention, et à la remontée d'informations sur l'avancement du projet en tant qu'ambassadeur de la Fondation RTE auprès des porteurs de projet.

La Fondation veille à la coopération entre acteurs publics et privés du territoire pour améliorer l'impact de ces projets. Elle vise également le développement de nouvelles formes d'impact collectif avec des interventions coordonnées avec d'autres fondations.

En tant que laboratoire d'innovation sociale, la Fondation a également contribué à la réflexion, à l'expérimentation, à la capitalisation, à des recherches actions et à la mise en œuvre de projets de coopération territoriale multiacteurs et innovants en faveur du monde rural.

Enfin la Fondation diversifie son appui aux associations rurales. Outre une subvention, la Fondation

propose un soutien extra-financier. Elle propose par exemple de réaliser leurs bilans carbone et a lancé notamment la 3e édition des ateliers de la Fondation RTE en direction des associations bénéficiaires.

7.4.6 ENCOURAGER L'ENGAGEMENT CITOYEN

L'entreprise souhaite développer le mécénat de compétences, qui consiste à permettre aux salariés, sur leur temps de travail, de s'engager au profit de causes d'intérêt général.

Cette expérience proposée par l'entreprise vise à développer l'action solidaire et à promouvoir l'engagement citoyen de chaque collaborateur y compris en bénévolat.

— Une démarche gagnante pour tous

- Les salariés, volontaires, y trouvent un nouvel élan, de nouvelles opportunités de développer leurs capacités d'adaptation et leurs compétences.
- Les associations bénéficiaires en tirent l'expertise, le regard externe, l'enthousiasme de cette aide gracieuse.
- L'entreprise joue pleinement son rôle citoyen et peut bénéficier des aides incitatives prévues par les lois.

Cette démarche va permettre de coordonner, de piloter et d'amplifier les actions ponctuelles déjà engagées dans l'entreprise (cf. ci-après).

— Septembre 2021 : une étape décisive

Le Comex a validé la volonté de RTE de s'engager dans une dynamique de mécénat, par le lancement d'une expérimentation dès 2022, dans les régions Hauts-de-France et Auvergne Rhône-Alpes, en plus des fonctions centrales.

Le retour d'expérience de cette expérimentation permettra de roder la démarche, d'évaluer l'adhésion des salariés, d'adapter les leviers de communication, d'affiner les rôles nécessaires pour promouvoir et dynamiser la démarche sur le territoire national.

Dès lors, la généralisation à tous les salariés de RTE pourra être proposée, notamment au travers d'un prochain accord RSE.

— Bilan des actions réalisées en 2021

En dépit des conditions sanitaires, des salariés volontaires ont continué à s'engager dans des missions très diverses au service d'Électriciens sans frontières, de l'Institut de l'engagement, de la Fondation RTE, des pompiers volontaires, de la réserve militaire ou bien encore du dispositif d'insertion professionnelle SQUAD Emploi dans la région Hauts-de-France.

Ils ont ainsi contribué concrètement à généraliser l'accès à l'énergie, accompagner des jeunes vers l'emploi, favoriser la solidarité dans les territoires, soutenir la réserve militaire ou venir au secours de leurs concitoyens.

Institut de l'engagement (IE)

L'Institut de l'engagement a été créé dans la foulée du service civique pour offrir à des jeunes engagés dans des missions de bénévolat ou volontariat un avenir à la hauteur de leur potentiel, quelles que soient leurs origines sociales ou géographiques, leur bagage scolaire ou culturel. Il conseille chaque année près de 3 000 jeunes dans la structuration de leur projet d'avenir.

Fin 2020, RTE a renouvelé son partenariat pour trois ans, en s'engageant à contribuer dans la durée aux actions de l'Institut, par un soutien financier, humain et matériel (mise à disposition de locaux RTE pour les jurys de l'IE). RTE participe également au financement du campus de l'Engagement.

Les collaborateurs de RTE se mobilisent pour les examens et évaluations des dossiers de projet d'avenir, la participation aux jurys d'orientation et d'admission, aux parrainages et animation d'ateliers pour les lauréats.

En 2021, 31 salariés de RTE ont évalué 264 dossiers et douze salariés ont participé aux jurys, pour un total de 126 jeunes conseillés et évalués.

France Active

France Active est un réseau de proximité, implanté partout en France, qui aide les personnes en difficulté à créer leur entreprise ou à trouver un emploi.

En 2021, RTE a poursuivi, pour la quatrième année, son engagement pour l'emploi avec le programme Cap'Jeunes de France Active en abondant à 200 % les dons des salariés de RTE à ce programme. Ce programme accompagne et finance les projets de création d'entreprise de jeunes de moins de 26 ans en recherche d'emploi ou en situation de précarité.

Authenti-Cité

RTE poursuit sa collaboration, amorcée en 2020, avec Authenti-Cité. Cette association propose soutien scolaire, aide administrative et formation aux outils numériques, aux familles du quartier Pablo-Picasso à Nanterre. Plusieurs actions sont engagées :

- pour réduire la fracture numérique de ce quartier, et permettre une seconde vie aux équipements, RTE s'est engagé sur trois ans à donner dix ordinateurs par an ;
- parallèlement, des salariés de RTE font bénévolement, sur leur temps libre, du soutien scolaire aux enfants en difficulté.

En 2021, RTE renforce son action via :

- le don de livres ;
- l'accueil de stagiaires de troisième ;
- la contribution à l'opération réveillon solidaire par la collecte de cadeaux à destination des familles les plus démunies.

Enfin l'organisation de l'accueil de saisonniers pour l'été 2022 est en cours.

Électriciens sans frontières

Le soutien de RTE à Électriciens sans frontières s'inscrit dans la continuité des valeurs de solidarité et de citoyenneté portées par l'entreprise. RTE a choisi d'apporter son soutien dans la satisfaction des besoins vitaux, et plus particulièrement de l'accès à l'énergie et à l'eau.

Outre l'engagement de courte durée, RTE a signé en 2021 un mécénat de longue durée, pour deux ans, positionnant un salarié de RTE en tant que délégué général d'Électriciens sans frontières.

7.5 TAXONOMIE VERTE

— Enjeu et contexte

Le **règlement Taxonomie** adopté en juin 2020 par le Parlement et le Conseil européen donne des critères de classification permettant de définir ce qu'est une activité économique écologiquement durable au regard de six objectifs environnementaux :

- atténuation du changement climatique ;
- adaptation au changement climatique ;
- durabilité et protection des ressources en eau et marines ;
- prévention et contrôle de la pollution ;
- transition vers une économie circulaire ;
- protection et restauration de la biodiversité et des écosystèmes.

Selon deux actes délégués publiés en avril 2021 affinant les critères sur les deux objectifs climatiques, le transport d'électricité concourt de façon substantielle à l'atténuation du changement climatique, notamment via le développement d'interconnexions électriques entre les pays européens et le raccordement des énergies renouvelables.

Les actes délégués du Règlement Taxonomie listent les activités économiques pouvant contribuer substantiellement à chaque objectif environnemental. Ces activités « éligibles » définissent un périmètre d'activité qui fera ensuite l'objet d'une analyse plus détaillée afin de vérifier si ces activités respectent les critères techniques requis par le Règlement pour être qualifiées d'activités « alignées ».

L'article 8 de la directive européenne Taxonomie, devant faire l'objet d'un acte délégué précisant les modalités d'application, introduit des **obligations en matière de transparence de l'information.**

Au titre de l'exercice 2021, RTE doit publier des informations sur ses activités éligibles, au sens de la taxonomie verte telle que définie par l'Union européenne [(1)], correspondant aux deux premiers objectifs de développement durables :

1. la réduction des émissions de CO_2 ;
2. la protection de l'économie des effets du changement climatique.

Au 31 décembre 2021, le règlement prévoit ainsi la publication de trois indicateurs clés de performance, qui reflètent la contribution 2021 des activités éligibles à la Taxonomie européenne :

- le chiffre d'affaires ;
- les charges opérationnelles ;
- les dépenses d'investissements.

— Les activités éligibles

Il s'agit des activités contribuant aux deux premiers objectifs verts définis par l'Union européenne.
Une liste de ces activités, déterminée par secteur, figure dans l'acte délégué [(2)].

(1) Acte délégué climat sorti le 21 avril 2021 – les activités sont listées dans l'annexe 1 sur l'atténuation climatique et l'annexe 2 sur l'adaptation climatique.

(2) Acte délégué climat sorti le 21 avril 2021 – les activités sont listées dans l'annexe 1 sur l'atténuation climatique et l'annexe 2 sur l'adaptation climatique.

Conformément au règlement de la taxonomie, le Groupe RTE a procédé à l'identification de la part de ses activités éligibles au titre des objectifs relatifs à l'adaptation et à l'atténuation du changement climatique.

L'activité de transport d'électricité constitue l'une de ces activités éligibles à la Taxonomie européenne (paragraphe 4.9. « Transmission and distribution of electricity » de l'annexe 2 du Règlement). Elle est définie dans le règlement européen par « la construction et l'exploitation de réseaux de transport qui transportent de l'électricité sur le réseau interconnecté à très haute et haute tension ».

Le transport d'électricité est l'activité unique de RTE SA et la principale activité du groupe (cf. note 5 « Information sectorielle » des comptes consolidés). Le Groupe RTE considère ainsi que l'ensemble des flux générés par RTE SA contribuent à cette activité éligible.

Compte tenu de la prépondérance de la contribution de RTE SA au niveau des comptes consolidés du Groupe, l'analyse de l'éligibilité des autres entités du Groupe se poursuivra sur 2022.

— Indicateurs clés de performance

Les indicateurs clés présentés ci-dessous correspondent à la part des contributions de RTE SA, nette des flux intragroupe, dans le Groupe RTE, en normes IFRS, retraités comme précisés dans chaque rubrique.

Chiffre d'affaires : 98,4 %
Le chiffre d'affaires n'intègre pas les produits liés aux subventions d'actifs (retraitement IFRS 15 [1]).

Charges opérationnelles : 99,6 %
Les charges retenues sont celles liées à l'activité d'exploitation du système électrique, les autres consommations externes, les charges de personnel et les impôts et taxes d'exploitation.

Les charges présentées ici sont nettes de production immobilisée, qui est incluse dans les dépenses d'investissements.

Dépenses d'investissement : 99,9 %
Il s'agit des dépenses d'investissement de l'année, au périmètre de la société RTE, au titre de ses actifs incorporels et corporels, y compris les coûts d'emprunts directement attribuables au développement des actifs qualifiés (application de la norme IAS 23 [2]).

— Prochaines échéances [3]

À date, il est prévu à compter de l'exercice fiscal 2022 la publication des activités alignées sur les deux premiers objectifs environnementaux cités ci-avant ; puis sur les quatre derniers objectifs à compter de 2023.

À compter de l'exercice fiscal 2023 devra également s'appliquer la directive sur le reporting de développement durable (« CSRD »), renforçant les obligations en termes de publication de données extra-financière au sein du rapport de gestion.

(1) Cf. note 2.7 de l'annexe aux comptes consolidés 2021.
(2) Cf. note 2.13 de l'annexes aux comptes consolidés 2021.
(3) Au stade projet au moment de l'émission de ce rapport.

8.

Performance économique et financière

8.1 ÉLÉMENTS DE CONJONCTURE [1]

Après une année 2020 marquée par le début de la crise sanitaire qui a affecté le monde entier, l'année 2021 a connu une reprise de l'activité économique et des échanges entre pays.

En France, la consommation corrigée [2] d'électricité (Corse comprise) atteint 468 TWh sur l'année 2021. Elle progresse de 1,7 % par rapport à 2020 où elle avait atteint (460 TWh [3]). Cette évolution franche est imputable à la reprise de l'activité économique après une année 2020 marquée par le début de la crise sanitaire.

La consommation des clients raccordés au RPT progresse de 8.2 %. Les secteurs de la sidérurgie et des transports ferroviaires, fortement impactés par la crise sanitaire en 2020, voient leurs consommations augmenter respectivement de 22 % et 12 %.

La consommation d'électricité a atteint son maximum en 2021 le 11 janvier à 9 h 30 avec 88,4 GW contre 83,2 GW le 22 janvier 2020 à 19 heures Ce niveau est proche de celui enregistré en 2019 (88,5 GW le 24 janvier) et en dessous du record de 2012 (101,87 GW le 8 février).

Le minimum de consommation a été enregistré le 8 août à 7 heures avec 29,76 GW proche du niveau le plus bas de 2020 (29,1 GW). À l'identique des années antérieures, ce creux de consommation se situe en août alors qu'en 2020, en raison du confinement, ce creux avait été enregistré en mai.

La production totale d'électricité s'établit à 522,9 TWh sur l'année 2021, avec une évolution de 4,5 % par rapport à 2020.

La production nucléaire a progressé de 7,5 % (25 TWh) par rapport à 2020 et a représenté 69 % de la production totale. La production du thermique fossile enregistre une hausse de 2,8 % et représente 7,4 % de la production. La production des énergies renouvelables représente près de 23 % de la production totale et est en légère baisse par rapport à 2020 (- 3 %) avec cependant des variations selon les filières : baisse de la production éolienne de 7,2 % (- 3 TWh) malgré la hausse du parc, augmentation de la production solaire de 12,6 % (+ 1,6 TWh) et légère baisse de la production hydraulique de 4,5 % (- 3 TWh).

La capacité du parc de production en France continentale a connu une évolution plus importante en 2021 (+ 2,5 % contre + 0,5 % en 2020). La capacité s'établit à 139,6 GW. Cette augmentation résulte d'une évolution significative de la capacité du parc solaire de 26 % (2,7 GW) et dans une moindre mesure de la capacité éolienne de 7 % (1,2 GW), la production liée au charbon ayant quant à elle diminué fortement (39 %) pour représenter 2,1 % de la totalité du parc de production.

En 2021, le solde des échanges entre pays frontalier a connu une légère baisse de l'ordre 100 GWh par rapport à l'année précédente (43,1 TWh contre 43,2 TWh en 2020). Le volume des exportations s'établit à 87,1 TWh (77,8 TWh sur toute l'année 2020) et le volume des importations à 44,0 TWh (34,6 TWh sur toute l'année 2020).

Le solde de ces échanges reste exportateur à l'exception de la zone CWE [4]. En été, la disponibilité du nucléaire a poussé vers le haut les volumes d'export. À partir de la mi-octobre, les volumes d'imports augmentent jusqu'à un solde de - 1,11 TWh. À partir de novembre, la France est importatrice sur les frontières britanniques et espagnoles.

À noter que la liaison d'interconnexion entre la France et la Grande-Bretagne avec une capacité de 1 GW a été mise en service le 22 janvier 2021.

(1) Données 2021 non définitive au moment de la sortie du rapport de gestion. Les données définitives au titre de l'année 2021 seront connues courant 2022 et publiée dans le Bilan électrique de RTE.

(2) Il s'agit de la consommation corrigée de l'aléa climatique, en tenant compte de température de référence.

(3) Donnée de consommation 2020 définitive publiée dans le bilan électrique de RTE.

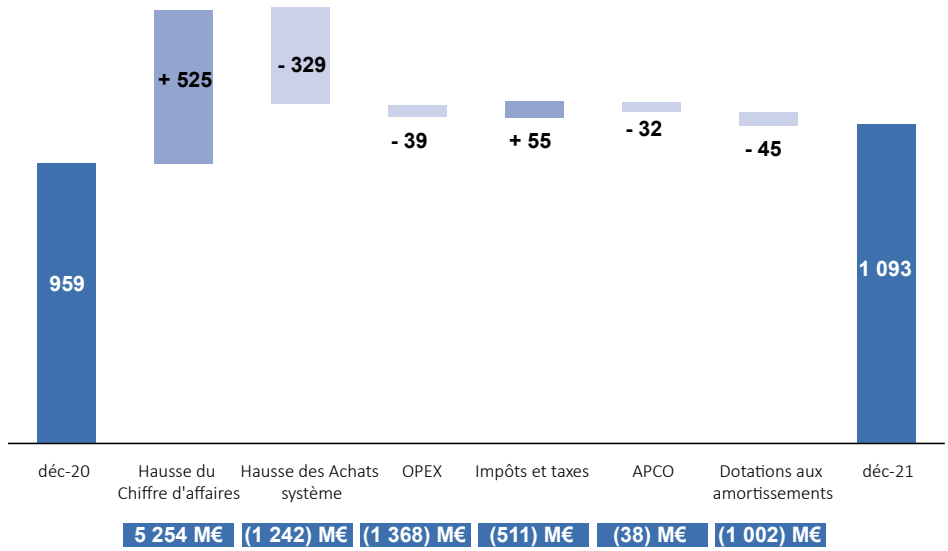
(4) Central West Europe, région regroupant la France, la Belgique, l'Allemagne, le Luxembourg, l'Autriche et les Pays-Bas sur laquelle les prix des marchés de l'électricité sont couplés depuis 2010.

8.2 RÉSULTATS NETS, EBITDA ET STRUCTURE FINANCIÈRE

Ces résultats sont présentés en normes IFRS.

8.2.1 ACTIVITÉ ET RÉSULTATS DE L'ANNÉE

8.2.1.1 Évolution du résultat d'exploitation (EBIT) : + 135 M€



Par rapport à décembre 2020, le résultat d'exploitation de RTE a augmenté en 2021 de 135 M€ (+ 14 %) pour s'établir à 1 093 M€.

Cette hausse est expliquée par les agrégats détaillés ci-dessous.

En 2021, RTE a réalisé un chiffre d'affaires de 5 254 M€ contre 4 729 M€ en 2020.

La hausse de **525 M€ (+ 11 %) en 2021** est la conséquence des effets cumulés suivants :

- les recettes d'accès au réseau (soutirages et injections) ont augmenté de 265 M€ (+ 7 %) pour s'établir à 4 338 M€. Cette augmentation est principalement due à l'aléa climatique qui a été globalement favorable à RTE sur l'année, entraînant une augmentation des soutirages des distributeurs. Une évolution structurelle positive du fait de la reprise de l'activité en 2021 est également constatée, en comparaison à l'année 2020 impactée par la Covid-19.
  Cette augmentation du chiffre d'affaires est atténuée par les abattements électro-intensifs des clients directs [(1)] et dans une moindre mesure par l'effet des ajustements tarifaires [(2)] intervenus en 2020 et 2021 ;
- les recettes liées aux interconnexions augmentent de 238 M€ (+ 44 %) pour atteindre 784 M€. Elles incluent notamment :

(1) Décret n° 2021-420 du 10 avril 2021 modifiant la partie réglementaire du code de l'énergie relative à la réduction de tarif d'utilisation du réseau public de transport accordée aux sites fortement consommateurs d'électricité. Les taux d'abattements pratiqués sont plus importants dans ce nouveau décret, entraînant une hausse des abattements et donc une diminution du chiffre d'affaires.

(2) RTE étant en situation de monopole régulé, les recettes d'accès au réseau ne résultent pas d'un prix du marché mais d'une régulation par la Commission de régulation de l'énergie (CRE), une autorité administrative indépendante, au travers du tarif d'utilisation des réseaux publics d'électricité (TURPE).
À la suite de la délibération de la CRE de novembre 2016 définissant les règles du nouveau TURPE 5, en vigueur au 1er août 2017, l'horo-saisonnalité du tarif a été renforcée. Les variations tarifaires délibérées par la CRE s'élèvent à - 1,08 % au 1er août 2020 (effet année pleine sur 2021) puis + 1,09 % au 1er août 2021.

  - les recettes d'allocation de capacités sur les interconnexions, fonction des différentiels de prix entre les différents marchés nationaux de l'électricité, qui augmentent de 341 M€ par rapport à 2020,
  - la vente de garantie de capacités d'interconnexions, par l'intermédiaire de la Bourse Epex, qui a généré un revenu net de 155 M€ en retrait de - 109 M€ par rapport à 2020 ;
- les recettes liées aux prestations diverses augmentent de 21 M€ pour s'établir à 133 M€. Cette augmentation s'explique notamment par la reprise des chantiers de déplacements, enfouissements et modifications d'ouvrages en 2021, l'année 2020 ayant été fortement impactée par la Covid-19.

Le montant total des achats liés à l'exploitation du système électrique s'établit en 2021 à **1 242 M€,** en hausse de **329 M€** par rapport à 2020 notamment du fait des effets suivants :
- la hausse des charges services système grâce à un effet prix défavorable par rapport à l'année 2020 (+ 207 M€) ;
- la hausse du coût des achats d'électricité pour compenser les pertes traduisant globalement la hausse des prix des marchés (+ 66 M€) ;
- la hausse des coûts de congestion de 39 M€, qui correspondent aux surcoûts des ajustements de production imposés par les contraintes d'exploitation du réseau interne ou des lignes d'interconnexions. La hausse s'explique principalement par un effet prix ;
- la hausse des charges d'effacement de 14 M€ et d'interruptibilité de + 17 M€ reflétant principalement le résultat des appels d'offres sur ces deux mécanismes.

Les dépenses d'exploitation, en hausse de 39 M€ par rapport à décembre 2020, **se sont établies à 1 368 M€.**

Les principales évolutions constatées concernent principalement :
- les **autres achats et services** [1] (627 M€ sur 2021) augmentent de 55 M€ par rapport à 2020, justifiés notamment par la reprise de l'activité ;
- les **charges nettes de personnel** [2] (741 M€ en décembre 2021) sont en baisse de 16 M€. Cette baisse s'explique principalement par l'augmentation de la part de main-d'œuvre immobilisée.

Le poste des autres produits et charges opérationnels (Apco) est une **charge nette de 38 M€ au 2021,** contre une charge nette de 6 M€ en 2020. Cette variation de **32 M€** s'explique notamment par l'évolution positive de la subvention CSPE [3] à + 14 M€ (impact neutre au compte de résultat) et des remboursements d'assurance sans équivalent sur 2020 (+12 M€), compensés par des indemnités d'expropriation de (-10 M€) sans équivalent en 2021 et par des provisions pour créances et pour risques, le résultat de la sortie des actifs, en hausse de (- 50 M€).

Les impôts et taxes s'élèvent à **511 M€,** en baisse de **- 54 M€.** La variation s'explique notamment par la diminution de moitié du taux d'imposition applicable en 2021 concernant les taxes locales (la taxe foncière, la cotisation foncière des entreprises et la cotisation sur la valeur ajoutée) pour environ **- 64 M€** compensés par un effet barème de **+ 10 M€** sur la taxe sur les pylônes et l'imposition forfaitaire des entreprises de réseaux (Ifer).

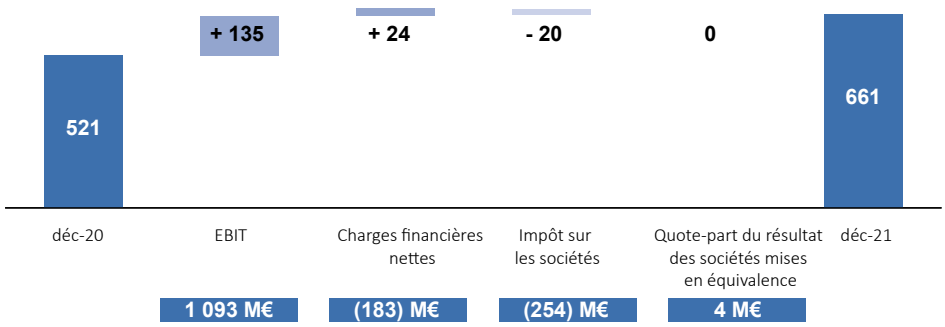
Les **dotations aux amortissements se sont élevées à 1 002 M€,** en hausse de 45 M€ par rapport à 2020, due à l'effet de mise en service en début d'année d'investissements importants.

(1) Le poste est présenté net de la part affectée aux investissements.

(2) La définition retenue recouvre aussi les dotations nettes relatives à des provisions constatées envers le personnel (pour avantages à long terme ou postérieurs à l'emploi, pour abondement sur intéressement, etc.). Le poste est également présenté net de la part affectée aux investissements.

(3) Depuis 2018, l'appel d'offres Effacement n'est plus financé par le compte ajustements écarts mais par la contribution au service public de l'électricité (CSPE). Ce financement par la CSPE est qualifié de subvention d'exploitation et est présenté en autres produits et charges opérationnels. L'impact net au résultat est donc neutre.

8.2.1.2 Évolution du résultat net (RN) : + 140 M€



En décembre 2021, le **résultat net a augmenté de 140 M€** par rapport à décembre 2020, **pour s'établir à 661 M€.**

Le **résultat financier s'est établi à - 183 M€ :** les charges financières ont baissé de 24 M€ par rapport à 2020, principalement en raison de la baisse d'intérêts sur emprunts (- 22 M€).

L'**impôt sur les sociétés ressort à 254 M€** à fin décembre 2021 contre 234 M€ à fin décembre 2020, soit une hausse de 20 M€ expliquée notamment par l'augmentation du résultat avant impôts (+ 159 M€ par rapport à fin 2020) et le recul du taux d'impôt effectif qui passe de 32,02 % au 31 décembre 2020 à 28,41 % au 31 décembre 2021 (application loi de finances pour 2021).

Compte de résultat du Groupe RTE en normes IFRS au 31 décembre 2021

(en millions d'euros)	2021	2020	Écart 2021-2020
Chiffre d'affaires	**5 254**	**4 729**	**525**
dont accès au réseau « soutirage »	*4 214*	*3 955*	*258*
dont accès au réseau « injection »	*124*	*117*	*7*
dont accès au réseau « interconnexion »	*784*	*546*	*238*
dont prestations diverses	*133*	*111*	*21*
Achats Systèmes	(1 242)	(912)	(329)
Dépenses opérationnelles (OPEX)	(1 368)	(1 330)	(39)
dont autres achats nets	*(627)*	*(573)*	*(55)*
dont charges de personnel nettes	*(741)*	*(757)*	*16*
Impôts et taxes	(511)	(565)	55
Autres produits et charges opérationnels (Apco)	(38)	(7)	(32)
Excédent brut d'exploitation (EBITDA)	**2 095**	**1 915**	**180**
Dotations aux amortissements	(1 002)	(956)	(45)
Résultat d'exploitation (EBIT)	**1 093**	**959**	**135**
Résultat financier	(183)	(207)	24
Résultat avant impôts	**911**	**752**	**159**
Impôts sur les résultats	(254)	(234)	(20)
Quote-part de résultat net des sociétés associées	4	4	0
RÉSULTAT NET CONSOLIDÉ	**661**	**521**	**140**

Rapprochement du résultat net RTE en IFRS/résultat net RTE SA en NF

(en millions d'euros)	2021	2020
Résultat net de RTE en norme IFRS	**661**	**521**
Impact des filiales, net des opérations intragroupe	(5)	(4)
Impact des opérations réciproques sur le résultat net [1]	4	3
Impact des différences de règles entre normes françaises et IFRS	(133)	(86)
Résultat net de RTE en normes françaises	**527**	**434**

(1) Correspond à l'élimination des dividendes internes.

8.2.1.3 Évolution de la rentabilité économique et de la rentabilité financière

Principaux éléments de RTE

(en millions d'euros)	2021	2020
Compte de résultat		
Chiffre d'affaires	5 186	4 672
Résultat d'exploitation	984	848
Résultat financier	(201)	(226)
Résultat net	527	432
Éléments du bilan		
Actif économique au 01.01	16 895	16 330
Actif immobilisé au 31.12		
valeur brute	37 201	35 687
amortissements	18 090	17 259
valeur nette	19 111	18 428
Capitaux propres au 31.12	7 793	7 412
Dette nette (dette brute corrigée des disponibilités)	9 664	9 642
ROCE	5,8 %	5,2 %

Sur la base des **comptes sociaux de RTE** établis en normes françaises [1], la **rentabilité économique [2],** obtenue en rapportant le résultat d'exploitation aux capitaux mobilisés par RTE pour son activité, est égale à 5,8 % en 2021, en hausse par rapport à celle de 2020.

Ce pourcentage de 5,8 % peut être comparé au niveau de rémunération normatif défini par le tarif (4,6 %) auquel on retire pour 0,6 % l'ensemble des abattements prévus dès la délibération pour - 0,6 %, soit 4,0 %. L'excédent de rentabilité de 1,8 % provient en partie de décalages temporels (comptes de régulation pour 1,2 % ou effet du lissage des recettes d'accès au réseau pour 0,5 %) et d'effet pérennes (0,1 %).

La **rentabilité financière [3],** calculée en rapportant le résultat net aux capitaux propres, s'établit à 11,3 % (contre 9,2 % en 2020).

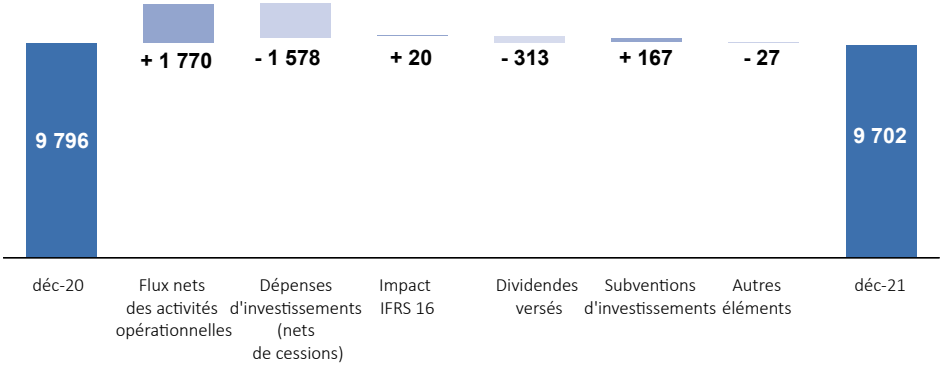
(1) Calcul réalisé sur la base des normes françaises afin de rester cohérent avec les termes de calcul des tarifs TURPE qui prennent uniquement pour référence la comptabilité de RTE en normes françaises.

(2) ROCE (Return On Capital Employed). En cohérence avec la vision de la CRE, le résultat d'exploitation de l'année N est divisé par l'actif économique inscrit au bilan au 1er janvier de l'année N.

(3) ROE (Return On Equity). La rentabilité financière est calculée au périmètre du Groupe RTE sur la base du résultat net en IFRS en retenant la valeur des capitaux propres de fin d'année.

8.2.2 FINANCEMENT

Diminution de la dette nette : - 94 M€



Entre fin 2020 et fin 2021, la croissance de la dette nette de RTE s'explique par :

- les flux nets des activités opérationnelles [(1)] procurent des ressources à hauteur de 1 770 M€ ;
- les investissements nets des cessions s'élèvent à 1578 M€. Les dépenses d'investissements réalisées dans le périmètre régulé par la CRE pour l'exercice 2021 s'élèvent à 1 578 M€ (cf. tableau ci-dessous) ;
- la dette de location liée à l'application de la norme IFRS 16 a diminué de 20 M€ à fin décembre 2021 ;
- les dividendes versés au titre des résultats de 2020 se sont chiffrés à 313 M€ ;
- les subventions d'investissements mis en service à hauteur de 167 M€.

Dépenses d'investissement approuvées par la CRE

(en millions d'euros)	2021	2020
Catégories		
Réseau	1 369	1 279
dont Grand Transport et Interconnexions	214	314
dont Réseaux régionaux	1 155	965
Système d'Information	155	161
Logistique	53	89
TOTAL DES INVESTISSEMENTS DU PÉRIMÈTRE RÉGULÉ [(*)]	**1 578**	**1 529**

(*) Hors cessions.

(1) Les flux nets des activités opérationnelles comprennent la capacité d'autofinancement et la variation du besoin en fond de roulement.

8.2.3 STRUCTURE FINANCIÈRE

Les capitaux propres s'élèvent à 5,850 Md€ au 31 décembre 2021.

La dette financière nette s'établit au 31 décembre 2021 à 9,702 Md€, soit 11,110 Md€ de dette financière diminuée d'une trésorerie et d'actifs financiers courants à fin 2021 pour 1,408 Md€.

(1) Investissements nets des cessions au périmètre du Groupe au 31 décembre 2021.
NB : les chiffres sont présentés pour le Groupe RTE selon les normes IFRS à l'exception de la rentabilité économique, calculée à partir des comptes sociaux de la Société mère RTE en normes françaises afin de pouvoir comparer avec les paramètres de la régulation.

Le ratio dette financière nette/capitaux propres (gearing) diminue, passant de 1,73 fin 2020 à 1,66 fin 2021.

8.3 PERSPECTIVES 2022

Le tarif TURPE 6 prévoit des évolutions tarifaires annuelles à date anniversaire : + 1,09 % au 1er août 2021, date d'entrée en vigueur du tarif, puis au 1er août des années 2022 à 2024, une évolution calculée sur la base de l'inflation attendue, d'un facteur d'évolution annuel de 0,49 % et d'un coefficient d'apurement du compte de régulation des charges et produits (CRCP). L'évolution tarifaire du 1er août 2022 sera déterminée par la CRE sur la base de l'inflation attendue pour 2022 et des écarts constitués au titre de 2021 sur les postes éligibles au CRCP.

Le montant des investissements bruts prévus par RTE et soumis à l'approbation de la CRE pour 2022 s'élève à 1 858 M€. Ce montant est supérieur de 280 M€ au réalisé 2021 de 1 578 M€.

Cette augmentation s'explique par la montée en puissance des travaux de raccordements de parcs éoliens en mer (principalement les projets de Saint-Brieuc, Calvados, Dieppe – Le Tréport). Les dépenses de numérisation, en particulier les renouvellements du contrôle-commande des postes, seront en hausse. Il en est de même pour les dépenses de raccordement (en particulier de datacenters) et de renouvellement. L'enveloppe d'investissements 2022 inclut aussi des dépenses à hauteur de 177 M€ pour les systèmes d'information et de 100 M€ pour l'immobilier et l'actif mobile, en cohérence avec les montants retenus dans la délibération TURPE 6, ces deux enveloppes faisant l'objet d'une régulation indépendante de celle des autres investissements.

Au cours des dernières années, l'État a précisé le cadre pour atteindre la neutralité carbone d'ici 2050 (Stratégie nationale bas carbone) et pour porter à 40 % la part des énergies renouvelables dans la production d'électricité d'ici 2030 (Politique pluriannuelle de l'énergie). Il est désormais acquis que les chemins vers la neutralité carbone passent par une électrification importante de l'économie afin de se passer d'énergies fossiles, et qu'ils reposeront de manière croissante sur les énergies renouvelables électriques. Les réseaux sont essentiels pour rendre cette transition possible.

Dans ce contexte, la stratégie d'investissements de RTE tient compte du développement des énergies renouvelables et aussi du vieillissement de son réseau : d'une part, le réseau doit être adapté de manière structurelle pour accueillir la nouvelle production d'énergie renouvelable et doit être numérisé pour intégrer les flexibilités nécessaires à l'exploitation du réseau ; d'autre part, le renouvellement du réseau doit maintenant être une priorité.

Au-delà de ces éléments, les perspectives de RTE restent tributaires des effets météorologiques, des plans de production d'électricité (qui affectent les volumes de soutirages, de pertes, de congestions et d'avaries), de l'évolution des prix de l'électricité (qui affecte les dépenses de compensation des pertes, les réserves d'équilibrage et les recettes d'interconnexion), des taux d'actualisation et d'inflation long terme, des prix des garanties de capacité et du contexte économique général.

8.4 INFORMATIONS SUR LES FILIALES

8.4.1 FILIALES ET PARTICIPATIONS AU 31 DÉCEMBRE 2021

(en milliers d'euros) Raison sociale	Capital	Valeur brute des titres détenus	Provision dépré-ciation	% du capital détenu directement par RTE	Prêts et avances (1)	Chiffre d'affaires	Capitaux propres	Résultat de l'exercice	Divi-dendes reçus en 2020
ARTERIA	650	650	-	100 %	-	11 402	15 830	2 110	450
RTE International (2)	2 000	2 000	-	100 %	2 000	15 233	5 662	1 962	
AIRTELIS	10 000	10 000	-	100 %	8 000	17 484	17 266	-143	-
RTE IMMO	763	6 865	-	100 %	-	-	6 891	-18	-
IFA 2	500	250	-	50 %	-	55	465	32	-
CIRTÉUS	2 575	2 575	-	100 %	-	13 221	8 426	911	200
HGRT	52 119	20 854	-	34 %	-	-	91 441	10 877	3 740
CORESO	1 000	159	-	16 %	-	24 564	4 467	728	-
INELFE	2 000	1 000	-	50 %	-	11 026	16 801	83	-
CELTIC INTERCONNECTOR	100	50	-	50 %	490	21	109	2	-
JAO	NC	65	-	5 %	-	NC	NC	NC	NC
DECLARANET	NC	882	-	12 %	132	NC	NC	NC	NC

NC : Information non communiquée.
(1) Consentis par la société et non encore remboursés.
(2) RTE International détient trois filiales à 100 %, RTE Netherlands, Bluestorck et Redstorck.

RTE est composé de la société mère RTE, de cinq sociétés détenues directement à 100 % par RTE et consolidées par intégration globale, de deux sociétés contrôlées conjointement (INELFE et IFA2, consolidées en tant qu'activité conjointe) ainsi que de deux sociétés dans lesquelles RTE exerce une influence notable (HGRT et CORESO, entreprises associées) consolidées par mise en équivalence. RTE détient par ailleurs des participations dans trois autres sociétés, JAO, Declaranet et Celtic Interconnector.

Les activités des filiales de RTE sont décrites dans le chapitre 2.1 « Historique ».

8.5 AUTRES INFORMATIONS FINANCIÈRES

8.5.1 ÉVÈNEMENTS POSTÉRIEURS À LA CLÔTURE

Néant.

8.5.2 INFORMATIONS SUR LES DÉLAIS DE PAIEMENT DES FOURNISSEURS ET DES CLIENTS (ARTICLE L. 441-6-1 DU CODE DE COMMERCE)

Dans le cadre de la loi LME modifiée par la loi n° 2015-990 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques, RTE communique les montants TTC des dettes et créances échues à la fin de l'exercice. Ces montants sont ventilés par tranche de retard de paiement et rapportés respectivement au montant TTC des achats et du chiffre d'affaires de l'exercice.

(en milliers d'euros)	Article D.441 I.- 1 : factures reçues non réglées à la date de clôture de l'exercice dont le terme est échu						Article D.441 I.- 2 : factures émises non réglées à la date de clôture de l'exercice dont le terme est échu					
	0 jour	1 à 30 jours	31 à 60 jours	61 à 90 jours	91 jours et plus	Total	0 jour	1 à 30 jours	31 à 60 jours	61 à 90 jours	91 jours et plus	Total
(A) Tranches de retard de paiement												
Nombre de factures concernées	83					1 435	16					1 120
Montant total des factures concernées (TTC)		5 965	779	161	5 887			-16 280	13 161	2 232	11 802	
% du montant total des achats de l'exercice		0,30 %	0,04 %	0,01 %	0,29 %							
% du chiffre d'affaires de l'exercice (TTC)								- 0,26 %	0,21 %	0,04 %	0,19 %	
(B) Factures exclues du (A) relatives à des dettes et créances litigieuses ou non comptabilisées												
Nombre des factures exclues						0						0
Montant total des factures exclues						0						0
(C) Délais de paiement de référence utilisés (contractuels ou délais légaux)												
Délais de paiement utilisés pour le calcul des retards de paiement					Délais légaux contractuels						Délais légaux	

Le solde créditeur des créances échues est dû au solde de JAO « Joint Allocation Office ».

JAO, acteur de marché, agit comme un guichet unique, chargé de mettre en œuvre et de faire fonctionner les enchères liées à l'allocation annuelle, mensuelle et journalière des capacités de transport d'énergie aux frontières communes. Il est un opérateur d'enchères explicites de capacité d'interconnexions, actif dans une quinzaine de pays, pour le compte de 27 gestionnaires de réseau de transport d'électricité.

RTE enregistre tous les mois les facturations du mois M-1 et les encaissements du mois M liés aux interconnexions gérées par l'intermédiaire JAO. Les comptes clients à moins de trente jours peuvent ainsi être créditeurs ou débiteurs en fin d'année, en fonction des variations des flux d'échéance aux interconnexions.

8.5.4 MONTANT DES CHARGES NON DÉDUCTIBLES VISÉES À L'ARTICLE 39-4 DU CODE GÉNÉRAL DES IMPÔTS

Le montant des charges non déductibles visées à l'article 39-4 du CGI s'élève à 749 111 € pour 2021.

8.5.5 LES COMMISSAIRES AUX COMPTES

À la suite de la transposition de la directive n° 2009/72/CE et conformément aux dispositions de l'article L.111-15 du code de l'énergie, les comptes sociaux de RTE doivent être certifiés par au moins un Commissaire aux comptes qui ne certifie ni les comptes d'une autre partie de l'entreprise verticalement intégrée (EVI) telle que définie par le régulateur dans la délibération du 11 janvier 2018 portant sur la certification de RTE, ni les comptes consolidés de cette dernière.

En vue de s'assurer du suivi de cette disposition, l'article 20 des statuts de RTE prévoit que ce Commissaire aux comptes adresse, avant sa désignation par l'Assemblée Générale, puis chaque année avant l'Assemblée Générale appelée à statuer sur les comptes annuels, un document précisant s'il certifie ou non les comptes d'une autre partie de l'EVI.

Les cabinets Mazars et KPMG assurent le commissariat aux comptes de RTE.

Le cabinet Mazars, représenté *intuitu personae* par son associé, est désigné comme le Commissaire aux comptes répondant à l'article 20 des statuts de RTE régissant l'obligation d'avoir a minima un cabinet de commissariat aux comptes indépendant de l'EVI.

9.

Comptes consolidés au 31 décembre 2021

COMPTE DE RÉSULTAT CONSOLIDÉ

(en milliers d'euros)	Notes	2021	2020
Chiffre d'affaires	**6**	**5 254 036**	**4 729 058**
Achats d'énergie	**7**	(549 943)	(499 512)
Autres consommations externes	**8**	(1 126 188)	(818 991)
Charges de personnel	**10**	(933 808)	(923 508)
Impôts et taxes	**11**	(510 826)	(565 472)
Autres produits et charges opérationnels	**12**	(38 404)	(6 742)
Excédent brut d'exploitation		**2 094 866**	**1 914 832**
Dotations aux amortissements		(1 001 548)	(956 299)
Autres produits et charges d'exploitation			
Résultat d'exploitation		**1 093 317**	**958 533**
Coût de l'endettement financier brut		(147 681)	(169 815)
Effet de l'actualisation		(21 233)	(26 653)
Autres produits et charges financiers		(13 622)	(10 481)
Résultat financier	**13**	**(182 536)**	**(206 949)**
Résultat avant impôts des sociétés intégrées		**910 781**	**751 584**
Impôts sur les résultats	**14**	(253 626)	(234 035)
Quote-part de résultat net des sociétés associées	**17**	3 936	3 622
RÉSULTAT NET CONSOLIDÉ		**661 091**	**521 171**
dont résultat net attribuable aux participations ne donnant pas le contrôle		(25)	0
dont résultat net – part du Groupe		661 066	521 171
Résultat net part du Groupe par action en euros		**3,10**	**2,44**

ÉTATS DU RÉSULTAT NET ET DES GAINS ET PERTES COMPTABILISÉS DIRECTEMENT EN CAPITAUX PROPRES

(en milliers d'euros)	2021	2020
Résultat net consolidé – part du Groupe	**661 066**	**521 171**
Résultat net attribuable aux participations ne donnant pas le contrôle	**25**	
Juste valeur des actifs financiers – variation brute [1]	(932)	(1 176)
Juste valeur des actifs financiers – effets d'impôt	210	119
Variation de juste valeur des actifs financiers	*(722)*	*(1 056)*
Juste valeur des instruments financiers de couverture – variation brute [2]		354
Juste valeur des instruments financiers de couverture – effets d''impôt		(105)
Variation de juste valeur des instruments financiers de couverture	*0*	*249*
Total des gains et pertes comptabilisés directement en capitaux propres recyclables en résultat	**(722)**	**(807)**
Écarts actuariels sur les avantages postérieurs à l'emploi – variation brute	(214 799)	(249 720)
Écarts actuariels sur les avantages postérieurs à l'emploi – effets d'impôt	54 332	62 208
Variation des écarts actuariels sur les avantages postérieurs à l'emploi	*(160 467)*	*(187 512)*
Total des gains et pertes comptabilisés directement en capitaux propres non recyclables en résultat	**(160 467)**	**(187 512)**
Total des gains et pertes comptabilisés directement en capitaux propres	**(161 188)**	**(188 319)**
RÉSULTAT NET ET GAINS ET PERTES COMPTABILISÉS DIRECTEMENT EN CAPITAUX PROPRES	**499 902**	**332 852**

(1) Ces variations correspondent principalement aux effets des évaluations en valeur de marché des titres de créances négociables dont l'échéance à la date d'acquisition est supérieure à trois mois.

(2) Le Groupe a contracté en 2006 et 2011 des instruments financiers de précouverture afin de couvrir le risque de taux associé à deux émissions obligataires hautement probables. Les soultes liées au débouclement de ces instruments financiers sont étalées sur la durée de vie résiduelle des tirages obligataires couverts. 2021 ayant été la dernière année de la période d'étalement.

BILAN CONSOLIDÉ

Actif (en milliers d'euros)	Notes	2021	2020
Actifs incorporels	**15**	490 855	430 238
Immobilisations corporelles	**16**	18 926 174	18 398 896
Participations dans les entreprises associées	**17**	32 044	32 016
Actifs financiers non courants	**18**	15 217	13 789
Impôts différés actifs	**14**	401 583	327 974
Actif non courant		**19 865 873**	**19 202 913**
Stocks	**19**	133 529	147 098
Clients et comptes rattachés	**20**	1 703 833	1 183 906
Actifs financiers courants	**18**	1 192 187	1 963 069
Actifs impôts courants		293	581
Autres débiteurs	**21**	312 597	211 720
Trésorerie et équivalents de trésorerie	**22**	215 930	193 269
Actif courant		**3 558 369**	**3 699 644**
TOTAL DE L'ACTIF		**23 424 242**	**22 902 556**

Passif (en milliers d'euros)	Notes	2021	2020
Capital	**23**	2 132 286	2 132 286
Réserves et résultats consolidés		3 717 874	3 522 851
Capitaux propres – part du Groupe		**5 850 160**	**5 655 136**
Intérêts attribuables aux participations ne donnant pas le contrôle		57	0
Total des capitaux propres		**5 850 217**	**5 655 136**
Provisions non courantes	**24**	2 421 795	2 139 389
Passifs financiers non courants	**25**	9 822 056	10 573 961
Passif non courant		**12 243 851**	**12 713 350**
Provisions courantes	**24**	110 340	132 646
Fournisseurs et comptes rattachés	**28**	1 552 869	915 522
Passifs financiers courants	**25**	1 288 050	1 378 472
Dettes d'impôts courants		606	525
Autres créditeurs	**28**	2 378 308	2 106 905
Passif courant		**5 330 174**	**4 534 070**
TOTAL DES CAPITAUX PROPRES ET DU PASSIF		**23 424 242**	**22 902 556**

TABLEAUX DE FLUX DE TRÉSORERIE CONSOLIDÉS

(en milliers d'euros)	2021	2020
Opérations d'exploitation		
Résultat avant impôt des sociétés intégrées	**910 781**	**751 584**
Amortissements, provisions et variations de juste valeur	996 645	961 774
Dividendes reçus des mises en équivalence	3 820	3 400
Produits et charges financiers	161 383	180 296
Résultat de sortie des immobilisations	51 293	23 751
Variation du besoin en fonds de roulement net	116 574	(159 208)
Flux de trésorerie nets générés par l'exploitation	**2 240 496**	**1 761 597**
Frais financiers nets décaissés	(203 506)	(193 185)
Impôts sur le résultat payés	(266 505)	(215 554)
Flux de trésorerie nets générés par les activités opérationnelles	**1 770 485**	**1 352 859**
Opérations d'investissement		
Acquisitions d'immobilisations incorporelles et corporelles	(1 579 591)	(1 532 105)
Cessions d'immobilisations incorporelles et corporelles	3 047	47 743
Variations d'actifs financiers	769 994	(654 312)
Flux de trésorerie nets liés aux activités d'investissement	**(806 549)**	**(2 138 674)**
Opérations de financement		
Émissions d'emprunts	2 994 998	6 717 181
Remboursements d'emprunts	(3 780 971)	(5 618 010)
Dividendes versés	(312 703)	(408 553)
Subventions d'investissement	166 663	131 358
Flux de trésorerie nets liés aux activités de financement	**(932 012)**	**821 976**
Produits financiers sur trésorerie et équivalents de trésorerie	(9 264)	(3 727)
Variation nette de la trésorerie et des équivalents de trésorerie	**22 661**	**32 433**
Trésorerie et équivalents de trésorerie à l'ouverture	193 269	160 836
TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE À LA CLÔTURE	**215 930**	**193 269**

VARIATIONS DES CAPITAUX PROPRES CONSOLIDÉS

(en milliers d'euros)	Capital	Réserves consolidées et résultat	Écarts de réévaluation à la juste valeur des instruments financiers	Capitaux propres part du Groupe	Capitaux propres attribuables aux participations ne donnant pas le contrôle	Total capitaux propres
Capitaux propres au 31 décembre 2019	**2 132 286**	**3 595 305**	**3 289**	**5 730 880**	**-**	**5 730 880**
Total des gains et pertes comptabilisés directement en capitaux propres [1]	-	(187 512)	(807)	(188 319)	-	(188 319)
Résultat	-	521 171	-	521 171	-	521 171
Résultat net et gains et pertes comptabilisés directement en capitaux propres	**-**	**333 659**	**(807)**	**332 852**	**-**	**332 852**
Dividendes distribués	-	(408 553)	-	(408 553)	-	(408 553)
Autres variations	-	(42)		(42)	-	(42)
Capitaux propres au 31 décembre 2020	**2 132 286**	**3 520 370**	**2 482**	**5 655 137**	**-**	**5 655 137**
Total des gains et pertes comptabilisés directement en capitaux propres [1]	0	(160 467)	(722)	(161 188)	-	(161 188)
Résultat	0	661 066	-	661 066	25	661 091
Résultat net et gains et pertes comptabilisés directement en capitaux propres	**0**	**500 599**	**(722)**	**499 877**	**25**	**499 902**
Dividendes distribués	0	(312 703)	-	(312 703)	-	(312 703)
Autres variations	0	7 849		7 832	32	7 864
CAPITAUX PROPRES AU 31 DÉCEMBRE 2021	**2 132 286**	**3 716 115**	**1 760**	**5 850 160**	**57**	**5 850 217**

(1) Les variations sont détaillées dans l'état du résultat net et des gains et pertes comptabilisés directement en capitaux propres.

SOMMAIRE DE L'ANNEXE AUX COMPTES CONSOLIDÉS

Note 1. Référentiel comptable du Groupe 120
1.1 Déclaration de conformité et référentiel comptable du Groupe 120
1.2 Évolution du référentiel comptable au 31 décembre 2021 120

Note 2. Résumé des principales méthodes comptables et d'évaluation 121
2.1 Bases d'évaluation 121
2.2 Jugements et estimations de la Direction du Groupe 121
2.3 Méthodes de consolidation 122
2.4 Règles de présentation des états financiers 123
2.5 Méthodes de conversion 123
2.6 Parties liées 123
2.7 Chiffre d'affaires 123
2.8 Mécanisme de capacité 124
2.9 Autres consommations externes 124
2.10 Impôts sur les résultats 124
2.11 Résultat net par action 125
2.12 Actifs incorporels 125
2.13 Immobilisations corporelles 125
2.14 Contrats de location 126
2.15 Pertes de valeur des immobilisations incorporelles et corporelles 127
2.16 Actifs et passifs financiers 127
2.17 Stocks 129
2.18 Clients et comptes rattachés 129
2.19 Trésorerie et équivalents de trésorerie 130
2.20 Capitaux propres – Écart de réévaluation à la juste valeur des instruments financiers 130
2.21 Provisions hors avantages du personnel 130
2.22 Avantages du personnel 130
2.23 Subventions d'investissement 132
2.24 Dépenses environnementales 132

Note 3. Événements et transactions significatifs survenus au cours des exercices 2021 et 2020 133
3.1 Événements et transactions significatifs survenus au cours de l'exercice 2021 133
3.2 Événements et transactions significatifs survenus au cours de l'exercice 2020 133

Note 4. Évolution du périmètre de consolidation 134

Note 5. Information sectorielle 134

Note 6. Chiffre d'affaires 135

Note 7. Achats d'énergie 135

Note 8. Autres consommations externes 135

Note 9. Obligations contractuelles et engagements 135

Note 10. Charges de personnel 137
10.1 Charges de personnel 137
10.2 Effectifs 137

Note 11. Impôts et taxes 138

Note 12. Autres produits et charges opérationnels 138

Note 13. Résultat financier 138
13.1 Coût de l'endettement financier brut 138
13.2 Effet de l'actualisation 138
13.3 Autres produits et charges financiers 139

Note 14. Impôts sur les résultats ... **139**
14.1 Ventilation de la charge d'impôt ... 139
14.2 Rapprochement de la charge d'impôt théorique et de la charge d'impôt effective ... 139
14.3 Ventilation des actifs et des passifs d'impôt différé par nature ... 140
Note 15. Actifs incorporels ... **140**
15.1 Au 31 décembre 2021 ... 140
15.2 Au 31 décembre 2020 ... 140
Note 16. Immobilisations corporelles ... **141**
16.1 Au 31 décembre 2021 ... 141
16.2 Au 31 décembre 2020 ... 142
Note 17. Participations dans les entreprises associées ... **143**
Note 18. Actifs financiers ... **143**
18.1 Répartition entre les actifs financiers courants et non courants ... 143
18.2 Variation des actifs financiers courants et non courants ... 143
18.3 Détail des actifs financiers ... 144
Note 19. Stocks ... **144**
Note 20. Clients et comptes rattachés ... **144**
Note 21. Autres débiteurs ... **145**
Note 22. Trésorerie et équivalents de trésorerie ... **146**
Note 23. Capitaux propres ... **146**
23.1 Capital social ... 146
23.2 Distribution de dividendes ... 146
Note 24. Provisions ... **146**
24.1 Répartition courant/non courant des provisions ... 146
24.2 Avantages du personnel ... 147
24.3 Autres provisions ... 150
24.4 Passifs éventuels ... 150
Note 25. Passifs financiers ... **150**
25.1 Répartition courant/non courant des passifs financiers ... 150
25.2 Emprunts et dettes financières ... 151
25.3 Endettement financier net ... 153
25.4 Évolution de l'endettement financier net ... 154
Note 26. Gestion des risques financiers ... **154**
Note 27. Instruments dérivés ... **155**
Note 28. Fournisseurs et autres créditeurs ... **155**
Note 29. Parties liées ... **156**
29.1 Opérations avec EDF et les sociétés contrôlées par EDF ... 156
29.2 Relations avec l'État et les autres sociétés participations de l'État ... 156
29.3 Rémunération des organes de direction ... 157
Note 30. Honoraires des Commissaires aux comptes ... **157**
Note 31. Environnement ... **157**
Note 32. Événements postérieurs à la clôture ... **157**
Note 33. Périmètre de consolidation ... **158**

ANNEXE AUX COMPTES CONSOLIDÉS

RTE, Réseau de transport d'électricité, ci-après désigné par « RTE », est une société anonyme de droit français domiciliée en France, faisant appel public à l'épargne et dont les actions ne sont pas cotées.

RTE est le gestionnaire du réseau français de transport d'électricité qu'il exploite, entretient et développe. Il est garant du bon fonctionnement et de la sûreté du système électrique français. Il assure un accès libre et équitable à tous les utilisateurs du réseau.

Les comptes consolidés du Groupe RTE, ci-après dénommé le « Groupe », comprennent les comptes de RTE, les comptes des cinq sociétés contrôlées de manière exclusive par RTE consolidés par intégration globale, les comptes des deux sociétés contrôlées conjointement consolidés comme une activité conjointe ainsi que les comptes de deux sociétés dans lesquelles RTE exerce une influence notable (entreprises associées) consolidés par mise en équivalence. L'ensemble économique est désigné comme le « Groupe ».

Les cinq sociétés contrôlées de manière exclusive par RTE sont :

- la société Arteria qui assure la commercialisation :
  - de l'utilisation des fibres optiques construites par RTE,
  - de « points hauts » (pylônes radios isolés ou pylônes des lignes électriques), pré-équipés pour l'hébergement des équipements de téléphonie mobile des opérateurs afin d'acheminer le haut débit à moindre frais jusqu'au client final en prolongement des fibres optiques ;
- la société RTE International (RTE I) qui assure des prestations d'ingénierie, de conseil et de services dans tous les domaines d'activités d'un gestionnaire de réseau de transport d'électricité ;
- la société Airtelis qui réalise des prestations de services, au moyen d'un ou plusieurs hélicoptères, ou fournit des produits et matériels, aux fins de valorisation des actifs et/ou compétences de RTE (incluant les travaux, transport héliporté et location d'hélicoptères) ;
- la société RTE Immo a pour principal objet l'acquisition, la gestion, l'administration ainsi que la cession de biens et droits immobiliers, la réalisation de travaux sur des biens immobiliers en vue de leur valorisation, et la fourniture de prestations de services en matière immobilière. Cette filiale n'a plus d'activité opérationnelle en 2021 ;
- la société Cirteus qui réalise des prestations de services, d'études et de conseils relevant du domaine concurrentiel dans les domaines de la maintenance, de l'exploitation et du développement des installations d'électricité à haute et très haute tension.
- La société RTE I Netherlands détenue à hauteur de 90 % par RTE International. Il s'agit de la filiale néerlandaise de RTE international, spécialisée dans la maintenance des lignes haute tension et des postes électriques.

RTE détient conjointement avec :

- REE (Red Eléctrica de España SAU) : la société Inelfe (Interconnexion électrique France-Espagne). Cette entité a pour objet la définition du tracé et construction de tout nouveau projet d'interconnexion entre la France et l'Espagne, qui a permis d'augmenter la capacité d'interconnexion entre les réseaux de transport français et espagnol ;
- NG IFA2 (National Grid IFA2 Limited) : la société IFA2. Cette entité a pour objet la construction de la nouvelle ligne d'interconnexion, IFA2, entre les réseaux de transport français et anglais.

Les entreprises associées sont :

- la société HGRT qui est une holding financière (la société HGRT, Holding des Gestionnaires de Réseau de Transport d'électricité, constituée en société par actions simplifiée) laquelle détient une participation dans la société Epex SPOT dont l'objet est la gestion financière des marchés d'achat et vente d'énergie sur le territoire européen ;
- la société Coreso, société de droit belge, qui fournit des analyses de sécurité et propose des solutions coordonnées, préventives ou correctives, en vue de maîtriser la sécurité du système électrique de l'Ouest européen.

Les comptes consolidés du Groupe au 31 décembre 2021 ont été établis sous la responsabilité du Directoire qui les a arrêtés en date du 31 janvier 2022.

Note 1. Référentiel comptable du Groupe

1.1 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ ET RÉFÉRENTIEL COMPTABLE DU GROUPE

En application du règlement européen n° 1606/2002 du 19 juillet 2002 sur les normes comptables internationales, les états financiers consolidés du Groupe au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2021 sont établis conformément aux normes comptables internationales telles que publiées par l'IASB et approuvées par l'Union européenne au 31 décembre 2021. Ces normes internationales comprennent les IAS (*International Accounting Standards*), les IFRS (*International Financial Reporting Standards*) et les interprétations (SIC et IFRIC).

Le Groupe n'a pas anticipé l'application de normes et interprétations dont la mise en œuvre n'est pas obligatoire en 2021.

1.2 ÉVOLUTION DU RÉFÉRENTIEL COMPTABLE AU 31 DÉCEMBRE 2021

Les méthodes comptables et règles d'évaluation appliquées par le Groupe dans les états financiers consolidés au 31 décembre 2021 sont identiques à celles utilisées dans les états financiers au 31 décembre 2020, à l'exception des changements mentionnés ci-après.

1.2.1 TEXTES ADOPTÉS PAR L'UNION EUROPÉENNE DONT L'APPLICATION EST OBLIGATOIRE

Les textes adoptés par l'Union européenne dont l'application est obligatoire pour les exercices ouverts à compter du 1er janvier 2021 sont les suivants :

- amendements IFRS 4, Prolongation de l'exemption temporaire à l'application d'IFRS 9. Ces modifications ne sont pas applicables au Groupe ;
- amendements IFRS 9, IAS 39, IFRS 7, IFRS 4 et IFRS 16. Réforme des taux de référence, phase 2. L'analyse réalisée par le Groupe a permis de statuer sur l'absence d'impact matériel au titre de ces amendements ;
- amendements IFRS 16, Allègements de loyer liés à la Covid-19 au-delà du 30 juin 2021. L'analyse du Groupe a permis de statuer sur l'absence d'impact ;
- IAS 1 et IAS 8, Définition de la matérialité. Ces modifications n'engendrent pas d'impact pour le Groupe ;
- l'IASB (*International Accounting Standards Board*) a validé en mai 2021 la position prise par le Comité d'interprétation des normes IFRS (IFRC 2021-04) au travers de l'Agenda Decision « Attributing Benefit to Periods of Service (IAS 19, *Employee Benefits*) ».

L'Agenda Decision, portant sur un régime à prestations définies conditionnant l'octroi d'une prestation à la fois en fonction de l'ancienneté, pour un montant maximal plafonné et au fait qu'un membre du personnel soit employé par l'entité lorsqu'il atteint l'âge de la retraite, conclut qu'une entité doit attribuer les droits à prestation à chaque année entre :

- la date à partir de laquelle chaque année de service compte pour l'acquisition des droits à prestation, c'est-à-dire la date avant laquelle les services rendus par le membre du personnel n'affectent ni le montant ni l'échéance des prestations ; et
- la date à laquelle les services additionnels rendus cessent de générer des droits à prestations additionnelles significatives en vertu du régime, autres que ce qui pourrait résulter d'augmentations de salaire futures.

Le périmètre d'application de la proposition de l'IFRIC se limite, aux bornes du Groupe RTE, aux modalités de calcul des indemnités de fin de carrière (IFC).

L'évaluation réalisée par l'actuaire Groupe a pour conséquence la revue à la baisse, à hauteur de 8 M€, de nos engagements IFC (provision). Ce montant est estimé sur la base des données d'ouverture de l'exercice 2021. L'effet de l'application de ce texte est reconnu à l'ouverture de l'exercice 2021, soit au 1er janvier 2021, en report à nouveau.

1.2.2 TEXTES ADOPTÉS PAR L'UNION EUROPÉENNE MAIS D'APPLICATION NON ENCORE OBLIGATOIRE

À date, les textes déjà adoptés par l'Europe et applicables par anticipation sont listés ci-dessous. À date, il n'y a pas de textes déjà adoptés par l'Europe et applicables par anticipation aux comptes clos au 31 décembre 2021.

- Amendement IAS 16, Immobilisations corporelles – Produits antérieurs à l'utilisation prévue ;
- Amendement IAS 37, Contrats déficitaires – Coût d'exécution du contrat ;
- Amendement IFRS 3, Référence au cadre conceptuel ;
- Améliorations des IFRS cycle 2018 – 2020. Les normes concernées sont les suivantes :
  - IAS 41, Impôts dans les évaluations de la juste valeur,
  - IFRS 1, Filiale devenant un nouvel adoptant,
  - IFRS 9, Décomptabilisation d'un passif financier : frais et commissions à intégrer dans le test des 10 %,
  - IFRS 16, Avantages incitatifs à la location.

Le Groupe n'identifie pas d'impacts matériels par rapport à ces textes.

1.2.3 AUTRES TEXTES ET AMENDEMENTS PUBLIÉS PAR L'IASB MAIS NON APPROUVÉS PAR L'UNION EUROPÉENNE

Le Groupe n'a pas encore évalué les impacts potentiels des textes suivants :

- amendement à IAS 1, Classement des passifs en tant que passifs courants ou non courant ;
- amendement à IAS 1, Information à fournir sur les principes et méthodes comptables ; et mise à jour du *Practice Statement 2* « Making materiality judgements » ;
- amendement IAS 8, Définition d'une estimation comptable ;
- amendement IFRS 10 et IAS 28, Vente ou apport d'actifs entre un investisseur et une entité associée ou une coentreprise.

Note 2. Résumé des principales méthodes comptables et d'évaluation

Les méthodes comptables exposées ci-après ont été appliquées d'une façon permanente à l'ensemble des périodes présentées dans les états financiers consolidés.

2.1 BASES D'ÉVALUATION

Les états financiers consolidés sont préparés sur la base du coût historique à l'exception de certains instruments financiers et d'actifs financiers qui sont comptabilisés à la juste valeur.

Les méthodes utilisées pour évaluer la juste valeur de ces instruments sont présentées dans la note 2.15.

2.2 JUGEMENTS ET ESTIMATIONS DE LA DIRECTION DU GROUPE

L'établissement des états financiers nécessite le recours à des jugements, estimations et hypothèses pour la détermination de la valeur des actifs et des passifs, des produits et charges de l'exercice ainsi que pour la prise en compte des aléas positifs et négatifs existant à la date de clôture. En fonction de l'évolution des hypothèses considérées ou de conditions économiques différentes de celles existantes en date de clôture, les montants qui figureront dans les futurs états financiers du Groupe pourraient différer des estimations actuelles.

Les principales méthodes comptables sensibles pour lesquelles le Groupe a recours à des estimations et jugements sont décrites ci-après. Toute modification d'hypothèses sur ces domaines pourrait avoir un impact significatif compte tenu de leur importance dans les états financiers du Groupe.

Par ailleurs, le Groupe a pris en compte les conséquences liées à la crise sanitaire dans ses jugements et estimations. Ces derniers sont développés dans la note 3.1.3.

2.2.1 ENGAGEMENTS DE RETRAITES ET AUTRES AVANTAGES DU PERSONNEL À LONG TERME ET POSTÉRIEURS À L'EMPLOI

L'évaluation des engagements de retraites et autres avantages postérieurs à l'emploi et à long terme repose sur des évaluations actuarielles sensibles à l'ensemble des hypothèses actuarielles retenues, en particulier celles relatives aux hypothèses de

taux d'actualisation et de taux d'augmentation des salaires.

Les principales hypothèses actuarielles utilisées pour le calcul des engagements au titre des avantages postérieurs à l'emploi et des avantages à long terme pour l'arrêté des comptes au 31 décembre 2021 sont détaillées en note 24.2. Ces hypothèses sont mises à jour annuellement. Le Groupe estime que les hypothèses actuarielles retenues au 31 décembre 2021 sont appropriées et justifiées. Des modifications de ces hypothèses dans le futur pourraient cependant avoir un impact significatif sur le montant des engagements, des capitaux propres ainsi que sur le résultat du Groupe. À ce titre, des analyses de sensibilité sont présentées en note 24.2.

2.2.2 PERTES DE VALEUR DES ACTIFS À LONG TERME

Les tests de dépréciation et les durées d'utilité des actifs à long terme sont sensibles aux hypothèses macroéconomiques retenues ainsi qu'aux prévisions financières à moyen terme. Compte tenu de ces sensibilités, le Groupe révise ses estimations et hypothèses sous-jacentes sur la base d'informations régulièrement mises à jour.

2.2.3 ACTIFS ET PASSIFS FINANCIERS

Le Groupe estime que la valeur au bilan des éléments de trésorerie, des titres de créances négociables, des créances clients et des dettes fournisseurs est une bonne approximation de leur valeur de marché en raison du fort degré de liquidité de ces postes.

Les valeurs de marché des titres de placement cotés sont basées sur leur valeur boursière en fin de période. La valeur nette comptable des autres titres et des concours bancaires courants constitue une approximation raisonnable de leur juste valeur.

La valeur de marché des dettes financières a été déterminée en utilisant la valeur des flux de trésorerie futurs estimés et actualisés en utilisant les taux observés en fin de période pour les instruments possédant des conditions et des échéances similaires.

2.2.4 APPRÉCIATION DU CONTRÔLE

Depuis l'application des normes IFRS 10, 11 et 12, le Groupe exerce son jugement pour apprécier le contrôle ou pour qualifier le type de partenariat dont relève une entreprise contrôlée conjointement.

2.2.5 AUTRES JUGEMENTS

En l'absence de normes ou interprétations applicables à une transaction spécifique, le Groupe fait usage de jugements pour définir et appliquer les méthodes comptables qui permettront d'obtenir des informations pertinentes et fiables dans le cadre de l'établissement de ses états financiers.

2.3 MÉTHODES DE CONSOLIDATION

Les filiales sont les sociétés sur lesquelles le Groupe exerce un contrôle exclusif et sont consolidées par la méthode de l'intégration globale. Le contrôle exclusif est le pouvoir, direct ou indirect, de diriger les politiques financières et opérationnelles d'une entreprise afin de tirer avantage de ses activités. Il y a présomption de contrôle exclusif lorsque les trois conditions suivantes sont remplies :

- le Groupe détient le pouvoir sur les activités pertinentes à savoir les activités qui ont un impact significatif sur les rendements ;
- le Groupe est exposé ou a droit à des rendements variables ;
- le Groupe a la capacité d'exercer son pouvoir sur l'entité de manière à influer sur le montant des rendements qu'il obtient.

Pour apprécier le contrôle, le Groupe tient compte de tous les faits et circonstances. De même, les droits de vote potentiels substantifs exerçables à la date de clôture, y compris par une autre partie, sont pris en considération.

Une activité conjointe est un partenariat dans lequel les parties (coparticipants) qui exercent un contrôle conjoint sur l'entité ont des droits directs sur ses actifs et des obligations au titre de ses passifs. En application d'IFRS 11, le Groupe, en tant que coparticipant à une activité conjointe, comptabilise ligne à ligne les actifs et passifs ainsi que les produits et les charges relatifs à ses intérêts.

Les entreprises associées désignent les entités dans lesquelles le Groupe exerce une influence notable sur les politiques financières et opérationnelles sans en avoir le contrôle exclusif ou conjoint. L'influence notable est présumée lorsque la participation du Groupe est supérieure ou égale à 20 %. Les entreprises associées sont consolidées par la méthode de la mise en équivalence.

En application d'IFRS 12, les participations dans les entreprises associées sont inscrites au bilan à leur coût historique corrigé de la quote-part de situation nette générée après l'acquisition, diminué

des pertes de valeur. La quote-part de résultat de la période est présentée dans la ligne « Quote-part de résultat net des sociétés associées » du compte de résultat.

Toutes les transactions internes significatives, y compris les profits réalisés entre sociétés consolidées, sont éliminées.

La liste des filiales, activité conjointe et entreprises associées est présentée en note 33.

2.4 RÈGLES DE PRÉSENTATION DES ÉTATS FINANCIERS

Les actifs et passifs de nature ou de fonction dissemblables sont présentés séparément.

Les actifs et passifs constitutifs du besoin en fonds de roulement entrant dans le cycle normal de l'activité sont classés en courant. Les autres actifs et passifs sont classés en courant d'une part, non courant d'autre part, selon que leur échéance est à plus ou moins d'un an par rapport à la date de clôture.

Le compte de résultat est présenté par nature. La rubrique « Autres produits et charges d'exploitation » placée sous l'excédent brut d'exploitation comprend le cas échéant des éléments à caractère inhabituel par leur nature ou leur montant.

2.5 MÉTHODES DE CONVERSION

2.5.1 MONNAIE DE PRÉSENTATION DES COMPTES ET MONNAIE FONCTIONNELLE

Les états financiers du Groupe sont présentés en euro qui est également la monnaie fonctionnelle de toutes les entités du Groupe. Toutes les données financières sont arrondies au millier d'euros le plus proche.

2.5.2 CONVERSION DES OPÉRATIONS EN DEVISES

En application de la norme IAS 21, les opérations libellées en devises étrangères sont initialement converties et comptabilisées dans la monnaie fonctionnelle de l'entité concernée au cours en vigueur à la date de transaction.

Lors des arrêtés comptables, les actifs et passifs monétaires exprimés en devises sont convertis au taux de clôture à cette même date. Les différences de change correspondantes sont comptabilisées dans le compte de résultat.

Les amendements du 28 mars 2018 à IFRIC 22 « Transactions en monnaies étrangères et contrepartie anticipée » apportent une précision sur l'application de la norme IAS 21 sur le cours de change à retenir lorsqu'un paiement anticipé a été effectué en amont de la réalisation de la transaction. La transaction de l'achat ou de vente est à convertir au cours de change à la date de laquelle l'actif ou le passif relatif au paiement d'avance est comptabilisé initialement. En cas d'avances multiples, une moyenne des cours de change est déterminée pour chaque transaction.

2.6 PARTIES LIÉES

Les parties liées comprennent l'État français, les sociétés détenues majoritairement par l'État et certaines de leurs filiales dont EDF SA et certaines de ses filiales, les sociétés sur lesquelles RTE exerce un contrôle conjoint ou une influence notable ainsi que les membres des instances de direction et d'administration du Groupe.

2.7 CHIFFRE D'AFFAIRES

Le chiffre d'affaires de RTE se décompose en trois parties, au regard de la nature des recettes perçues et des clients concernés :

- les recettes liées à l'accès au réseau public de transport d'électricité ; où le tarif est régulé et où les clients sont des distributeurs (comme Enedis), des consommateurs (comme la Sncf ou une industrie) et des producteurs (qui injectent sur le réseau, comme EDF) ;
- les recettes liées aux interconnexions de la France avec les pays frontaliers qui sont fonction des capacités disponibles par ligne et des écarts de prix entre les pays, selon des modalités de facturation propre à chaque frontière ;
- les recettes liées aux autres prestations réalisées par RTE (travaux divers, mise à disposition de personnel…) ou par ses filiales (location d'hélicoptères, prestations de conseils…).

Le Groupe comptabilise les ventes quand :

- une relation contractuelle est avérée ;
- la livraison a eu lieu (ou la prestation de service est achevée) ;
- le prix est fixé ou déterminable ;
- le caractère recouvrable des créances est probable.

La livraison a lieu quand les risques et avantages associés à la propriété sont transférés à l'acheteur.

Le Groupe applique la norme IFRS 15 « Produits des activités ordinaires tirés de contrats avec des clients ». Les contrats de raccordements répondent à la définition de contrats clients selon la norme IFRS 15. Les produits de ces contrats de raccordement sont reclassés de la quote-part de subventions vers le chiffre d'affaires.

RTE a choisi la méthode de l'étalement du revenu. Le chiffre d'affaires issu du contrat de raccordement est reconnu au même rythme que l'amortissement de la subvention d'investissements, sur la durée d'utilisation du raccordement.

L'étalement du revenu répond à une approche économique. En effet, il est cohérent de constater le revenu du raccordement au même rythme que les charges associées, les dotations aux amortissements, étalées sur la durée d'utilisation du raccordement.

Par ailleurs, le service transféré au client n'est pas le raccordement mais bien son utilisation : le client reçoit et consomme simultanément le droit d'utilisation du raccordement fourni par RTE. Le service objet du contrat est donc transféré au client en continu et non à une date donnée (cf. IFRS 15.35). C'est pourquoi le revenu des raccordements client doit être comptabilisé progressivement sur la durée d'utilisation du raccordement.

Les passifs de contrats liés à IFRS 15 représentent les obligations de RTE de fournir à ses clients le service de raccordement au réseau pour lesquels elle a déjà reçu un règlement. Ils sont constitués des acomptes reçus au titre de la prestation de raccordement (cf. note 28).

2.8 MÉCANISME DE CAPACITÉ

Un mécanisme de capacité a été mis en place en France pour sécuriser l'approvisionnement en électricité pendant les périodes de pointe.

La loi n° 2010-1488 du 7 décembre 2010 sur la nouvelle organisation du marché de l'électricité a instauré en France une obligation de contribuer à la sécurité d'approvisionnement à partir du 1er janvier 2017.

D'une part, les exploitants d'installations de production d'électricité et les opérateurs d'effacement doivent faire certifier leurs capacités par RTE en s'engageant sur un niveau de disponibilité prévisionnel pour une année de livraison donnée. En contrepartie, des garanties de capacité leur sont attribuées.

D'autre part, les fournisseurs d'électricité et acheteurs de pertes (acteurs obligés), doivent détenir des garanties de capacité à hauteur de la consommation de leurs clients en période de pointe. Les fournisseurs répercutent dans leur prix de vente aux clients finals le coût du mécanisme de capacité.

Le dispositif est complété par la mise en œuvre de registres permettant les échanges entre les acteurs. Des sessions de marchés sont organisées plusieurs fois par an.

Le Groupe est concerné par ce mécanisme, en tant que certificateur (RTE SA), exploitant d'installations via ses interconnexions (RTE SA) et en tant qu'acteur obligé (RTE SA – en tant qu'acheteur d'énergie pour compenser les pertes sur le réseau).

Les opérations sont comptabilisées de la manière suivante :

- les ventes de garanties de capacité sont reconnues en produit lors des enchères ou lors de cessions de gré à gré. Le revenu issu de ces ventes est reconnu dans l'agrégat « Recettes liées aux interconnexions » ;
- les stocks de garanties détenus en tant qu'acteur obligé sont valorisés à leur valeur d'achat sur les marchés. Les sorties de stock sont concomitantes aux périodes de pointe ;
- en cas d'insuffisance de stocks de garanties de capacité par rapport à l'obligation, une provision est constatée à hauteur de la meilleure estimation de la dépense nécessaire à l'extinction de cette obligation.

2.9 AUTRES CONSOMMATIONS EXTERNES

Les transactions liées à la responsabilité de RTE d'équilibrer production et consommation d'électricité sur le réseau de transport sont présentées dans la rubrique « Autres consommations externes ».

2.10 IMPÔTS SUR LES RÉSULTATS

Les impôts sur les résultats comprennent la charge (le produit) d'impôt exigible et la charge (le produit) d'impôt différé, calculés conformément aux législations fiscales en vigueur dans les pays où les résultats sont taxables.

Conformément IAS 12, les impôts exigibles et différés sont comptabilisés en résultat ou en capitaux

propres si ces impôts concernent des éléments imputés directement en capitaux propres.

La charge (le produit) d'impôt exigible est le montant estimé de l'impôt dû au titre du résultat imposable de la période, déterminé en utilisant les taux d'impôt adoptés à la date de clôture. Cette charge intègre le reclassement de certains crédits d'impôts dans la rubrique « Autres produits et charges opérationnels » du compte de résultat.

L'impôt différé résulte des différences temporelles entre les valeurs comptables des actifs et des passifs et leurs bases fiscales.

Les actifs et passifs d'impôt différé sont évalués aux taux d'impôt attendus sur l'exercice au cours duquel l'actif sera réalisé ou le passif réglé et qui ont été adoptés à la date de clôture. En cas de changement de taux d'impôt, les impositions différées font l'objet d'un ajustement au nouveau taux en vigueur et l'ajustement est imputé au compte de résultat sauf s'il se rapporte à un sous-jacent dont les variations sont des éléments imputés en capitaux propres, notamment au titre de la comptabilisation des variations d'écarts actuariels et de juste valeur des instruments de couverture et des actifs.

Les impôts différés sont revus à chaque clôture pour tenir compte notamment des changements de législation fiscale et des perspectives de recouvrement des différences temporelles déductibles. Un actif d'impôt différé n'est comptabilisé que dans la mesure où il est probable que le Groupe disposera de bénéfices futurs imposables sur lesquels cet actif pourra être imputé dans un horizon prévisible ou, au-delà, d'impôts différés passifs de même maturité.

Depuis le 1er janvier 2018, RTE SA fait partie du périmètre d'intégration fiscale du Groupe CTE. La convention fiscale mentionne que l'impôt supporté par RTE SA correspond à une somme égale à l'impôt qui aurait grevé son résultat et/ou sa plus-value à long terme de l'exercice si elle était imposable distinctement, déduction faite par conséquent de l'ensemble des droits à imputation dont RTE SA aurait bénéficié en l'absence d'intégration fiscale.

2.11 RÉSULTAT NET PAR ACTION

Le résultat net par action est calculé en divisant le résultat net part du Groupe de la période par le nombre moyen pondéré d'actions composant le capital en circulation pendant la période. Ce nombre moyen pondéré d'actions en circulation est le nombre d'actions ordinaires en circulation au début de la période, ajusté du nombre d'actions ordinaires rachetées ou émises durant la période.

2.12 ACTIFS INCORPORELS

Les actifs incorporels sont principalement constitués de logiciels acquis ou créés et développés en interne, amortis linéairement sur leur durée d'utilité comprise en général entre trois et quinze ans.

Les coûts liés à l'acquisition de licences de logiciels, ou les coûts de création et développement, sont inscrits à l'actif sur la base des coûts encourus pour acquérir ou créer et mettre en service les logiciels concernés. Les coûts directement associés à la production de logiciels identifiables ayant un caractère unique qui sont contrôlés par le Groupe et généreront de façon probable des avantages économiques supérieurs à leur coût sur une période supérieure à une année sont comptabilisés comme des immobilisations incorporelles. Les coûts directement associés à la production comprennent les charges liées aux coûts salariaux des personnels ayant développé les logiciels et les frais internes et externes ayant permis la réalisation de l'actif.

Les autres dépenses de recherche et développement sont comptabilisées en charges au cours de l'exercice sur lequel elles sont encourues dans la mesure où elles ne sont pas éligibles aux critères de capitalisation tels que définis par IAS 38.

2.13 IMMOBILISATIONS CORPORELLES

2.13.1 ÉVALUATION

Les immobilisations corporelles sont évaluées à leur coût d'acquisition ou à leur coût de production.

Le coût des installations réalisées en interne comprend tous les coûts de main-d'œuvre, de pièces et tous les autres coûts de production incorporables à la construction de l'actif.

Lorsque des éléments constitutifs d'un actif se distinguent par des durées d'utilité différentes de l'actif, ils donnent lieu à l'identification d'un composant qui est amorti sur une durée qui lui est propre.

Les coûts d'emprunt attribuables au financement d'un actif et encourus pendant la période de construction sont inclus dans la valeur de l'immobilisation, s'agissant d'actifs qualifiés au sens d'IAS 23. Le taux de capitalisation appliqué est fonction des conditions d'emprunt présentées dans la note 25.2.1

2.13.2 MODE ET DURÉES D'AMORTISSEMENT

Les immobilisations sont amorties linéairement sur leur durée d'utilité, définie comme la période sur laquelle le Groupe prévoit de retirer de leur utilisation un avantage économique futur.

L'amortissement des immobilisations corporelles est pratiqué sur la base de la valeur brute des actifs considérés dans la mesure où ces actifs n'ont aucune valeur résiduelle au terme de leurs périodes d'utilisation.

Pour les principaux ouvrages, les durées d'utilité estimées couramment pratiquées sont les suivantes :
- lignes et câbles : 45 ans ;
- transformateurs : 40 ans ;
- cellules et jeux de barres : 45 ans pour les éléments « Haute Tension » et 15 ans pour les éléments « Basse Tension » ;
- matériels de compensation et auxiliaires : 45 ans ;
- matériels de télécommunication et téléconduite : 10 ans.

2.13.3 DÉPENSES D'INVESTISSEMENT ULTÉRIEURES

Les coûts ultérieurs sont inclus dans la valeur comptable de l'actif ou, le cas échéant, comptabilisés comme un actif séparé s'il est probable que les avantages économiques futurs associés à l'actif iront au Groupe et que le coût peut être mesuré de manière fiable.

2.13.4 DÉPENSES D'ENTRETIEN ET DE MISE EN CONFORMITÉ

Tous les frais d'entretien et de réparation sont comptabilisés au compte de résultat au cours de la période durant laquelle ils sont encourus.

Les pièces de sécurité des installations et les dépenses de mise en conformité engagées à la suite d'obligations légales ou réglementaires sous peine d'interdictions administratives d'exploitation sont immobilisées.

Ces dépenses sont amorties sur la durée d'utilisation des installations auxquelles elles sont destinées.

2.13.5 CONCESSION DU RÉSEAU PUBLIC DE TRANSPORT

RTE est légalement le gestionnaire du réseau public de transport et exerce sa mission dans le cadre de l'avenant à la convention du 27 novembre 1958, signé le 30 octobre 2008, et portant concession à RTE du réseau public de transport d'électricité. Les biens affectés à la concession du réseau public de transport sont par la loi propriété de RTE et sont inscrits en « immobilisations corporelles ».

2.14 CONTRATS DE LOCATION

Selon la norme IFRS 16, applicable au 1er janvier 2019, un contrat est ou contient un contrat de location s'il confère le droit de contrôler l'utilisation d'un actif identifié pour un certain temps, moyennant une contrepartie.

Les accords identifiés qui, bien que n'ayant pas la forme juridique d'un contrat de location, transfèrent le droit de contrôler l'utilisation d'un actif ou d'un groupe d'actifs spécifiques au preneur du contrat, sont assimilés par le Groupe à des contrats de location et sont analysés au regard des dispositions de la norme IFRS 16.

Cette norme établit d'importantes modifications apportées à la comptabilité du preneur en supprimant la distinction entre les contrats de location simple et de location financement, en instituant la comptabilisation d'un droit d'utilisation et d'une dette locative à la mise en place de chaque contrat de location.

Le Groupe a appliqué cette norme de façon rétrospective au 1er janvier 2019 mais sans retraitement des périodes comparatives (approche rétrospective dite « modifiée »).

Les contrats de location sont comptabilisés au bilan dès l'origine du contrat pour la valeur actualisée des paiements futurs. Ces contrats sont enregistrés en « autres dettes financières » (cf. note 25) au passif avec inscription à l'actif en immobilisations corporelles (cf. note 16). Ils sont amortis sur la durée du contrat.

Les contrats de location concernés portent essentiellement sur des actifs immobiliers et pour une part mineure sur des véhicules de transport.

Le Groupe a retenu les exemptions permises par la norme relatives à l'ensemble des contrats de location d'une durée inférieure ou égale à douze mois

ou dont l'actif a une valeur à neuf inférieures à 5 000 dollars US.

Pour déterminer le montant de la dette locative, le Groupe a retenu le montant total des loyers à prendre sur la durée de location auquel est appliqué le taux d'actualisation. Ce dernier est déterminé sur la base d'un taux d'emprunt marginal qui reflète les caractéristiques propres du Groupe. La maturité du taux retenu est fonction de la durée de chaque contrat de location.

La durée de location retenue correspond à la période maximum pour laquelle le preneur a le droit de bénéficier du droit d'utilisation de l'actif. Elle correspond à la durée pendant laquelle le contrat est non résiliable par le bailleur ainsi qu'à l'ensemble des renouvellements possibles prévus au contrat à la main exclusive du preneur.

2.15 PERTES DE VALEUR DES IMMOBILISATIONS INCORPORELLES ET CORPORELLES

À chaque arrêté, le Groupe détermine s'il existe un indice montrant qu'un actif a pu perdre notablement de la valeur. Lorsqu'il existe un indice de perte de valeur, un test de dépréciation est effectué selon les modalités prescrites par la norme IAS 36.

2.16 ACTIFS ET PASSIFS FINANCIERS

Les actifs financiers comprennent (les titres de participation non consolidés et titres de placement), les prêts et créances au coût amorti y compris les créances clients et comptes rattachés ainsi que la juste valeur positive des instruments financiers dérivés.

Les passifs financiers comprennent les emprunts et dettes financières, les dettes fournisseurs et comptes associés, les concours bancaires et la juste valeur négative des instruments financiers dérivés.

Les actifs et passifs financiers sont présentés au bilan en actifs ou passifs courants ou non courants selon que leur échéance est inférieure ou supérieure à un an à l'exception des dérivés de transaction qui sont classés en courant.

Les dettes et créances d'exploitation ainsi que la trésorerie et équivalents de trésorerie entrent dans le champ d'application de la norme IFRS 9. Ils sont présentés distinctement au bilan.

2.16.1 ACTIFS FINANCIERS HORS DÉRIVÉS

Les actifs financiers dont les flux de trésorerie ne sont pas représentatifs uniquement du paiement de principal et d'intérêts (SPPI) doivent être comptabilisés à la juste valeur par résultat. Cependant, IFRS 9 introduit une option exerçable de manière irrévocable à l'origine, investissement par investissement, permettant de comptabiliser les placements en instruments de capitaux propres en juste valeur par autres éléments du résultat global sans recyclage ultérieur en résultat, même en cas de cession. Seuls les dividendes restent comptabilisés en résultat.

Les actifs financiers dont les flux de trésorerie sont représentatifs du paiement de principal et d'intérêts (SPPI) sont comptabilisés au coût amorti selon la méthode du taux d'intérêt effectif.

Les actifs financiers évalués à la juste valeur par résultat sont comptabilisés à la date de transaction à leur juste valeur, laquelle est le plus souvent égale au montant de trésorerie décaissé. Les coûts de transaction directement attribuables à l'acquisition sont constatés en résultat. À chaque date d'arrêté comptable, ils sont valorisés (i) soit sur la base de prix cotés sur un marché actif (niveau 1), (ii) soit à partir de données observables sur un marché (niveau 2), (iii) soit à partir de données non observables sur un marché (niveau 3).

Les variations de juste valeur des instruments sont enregistrées au compte de résultat dans la rubrique « Autres produits et charges financiers ».

Les dividendes et intérêts perçus sur ces actifs évalués à la juste valeur sont comptabilisés en résultat en « Autres produits et charges financiers ».

Pour les actifs financiers non courants évalués au coût amorti, la dépréciation est appréciée de manière individuelle en tenant compte du profil de risque de la contrepartie et des garanties obtenues. Lors de la comptabilisation initiale de ces actifs financiers non courants, une dépréciation est systématiquement reconnue à hauteur des pertes de crédit attendues résultant d'évènements pouvant survenir dans les douze prochains mois. En cas de dégradation significative de la qualité de crédit de la contrepartie, la dépréciation initiale est complétée pour couvrir la totalité des pertes attendues sur la maturité résiduelle de la créance.

Pour les créances commerciales, le Groupe effectue une revue de ses créances clients de manière individuelle en tenant compte de la probabilité de défaut

des contreparties ainsi que le niveau de couverture de ces créances et utilise la méthode simplifiée prévue par IFRS 9 consistant à provisionner les pertes attendues sur la maturité résiduelle des créances.

2.16.2 PASSIFS FINANCIERS HORS DÉRIVÉS

Les passifs financiers sont comptabilisés selon la méthode du coût amorti avec séparation éventuelle des dérivés incorporés. Les frais de transaction sont déduits du montant financé figurant en passif financier. Les charges d'intérêts, calculées selon la méthode du taux d'intérêt effectif en incluant les frais de transaction liés aux passifs financiers, sont comptabilisées dans le poste « Coût de l'endettement financier brut » sur la durée de la dette financière. La juste valeur est calculée par actualisation des flux futurs au taux de marché.

2.16.3 INSTRUMENTS FINANCIERS DÉRIVÉS

2.16.3.1 Champ d'application

Le champ d'application des instruments financiers dérivés a été défini par le Groupe conformément aux dispositions et principes introduits par la norme IFRS 9.

En particulier, les contrats d'achat à terme avec livraison physique d'énergie sont considérés comme exclus du champ d'application de la norme IFRS 9, dès lors que ces contrats ont été conclus dans le cadre de l'activité dite « normale » du Groupe.

Cette qualification est démontrée dès que les conditions suivantes sont réunies :
- une livraison physique intervient systématiquement ;
- les volumes achetés au titre de ces contrats correspondent aux besoins d'exploitation du Groupe ;
- les contrats ne sont pas assimilables à des ventes d'option au sens de la norme.

Dans ce cadre, le Groupe considère que les transactions négociées, dans l'objectif d'un équilibrage en volumes entre les engagements d'achat et le niveau réel de pertes, entrent dans le cadre de son métier de gestionnaire de réseau de transport d'électricité et sont exclues du champ d'application de la norme IFRS 9.

Conformément aux principes de la norme IFRS 9, le Groupe analyse l'ensemble de ses contrats – portant sur des éléments financiers ou non financiers – afin d'identifier l'existence d'éventuels instruments dérivés dits « incorporés ». Toute composante d'un contrat qui affecte les flux du contrat concerné de manière analogue à celle d'un instrument financier dérivé autonome répond à la définition d'un dérivé incorporé au contrat.

Si les conditions prévues par la norme sont réunies, un dérivé incorporé est comptabilisé séparément en date de mise en place du contrat.

2.16.3.2 Évaluation et comptabilisation

Les instruments financiers dérivés sont évalués à leur juste valeur. Cette juste valeur est déterminée sur la base de prix cotés et de données de marché, disponibles auprès de contributeurs externes. En l'absence de prix cotés, le Groupe peut faire référence à des transactions récentes comparables ou, à défaut, utiliser une valorisation fondée sur des modèles internes reconnus par les intervenants sur le marché et privilégiant des données directement dérivées de données observables telles que des cotations de gré à gré.

La variation de juste valeur de ces instruments dérivés est enregistrée au compte de résultat sauf lorsqu'ils sont désignés comme instruments de couverture dans une couverture de flux de trésorerie auquel cas les variations de valeur des instruments de couverture sont comptabilisées directement en capitaux propres, hors part inefficace des couvertures.

En application d'IFRS 13, la juste valeur des instruments dérivés intègre le risque de crédit de la contrepartie pour les dérivés actifs et le risque de crédit propre pour le dérivé passif.

2.16.3.3 Instruments financiers dérivés qualifiés de couverture

Le Groupe peut être amené à utiliser des instruments dérivés pour couvrir ses risques de change et de taux ainsi que ceux liés à certains contrats d'énergie.

Les critères retenus par le Groupe pour la qualification d'un instrument dérivé comme une opération de couverture sont ceux prévus par la norme IFRS 9 :
- l'opération de couverture doit couvrir les variations de juste valeur ou des flux de trésorerie imputables au risque couvert et l'efficacité de la couverture (représentant le niveau de compensation des variations de valeur de l'instrument de couverture avec celles de l'élément couvert ou de la transaction future) se situe dans une fourchette comprise entre 80 % et 125 % ;

- en ce qui concerne les opérations de couverture de flux de trésorerie, la transaction future, objet de la couverture, doit être hautement probable ;
- l'efficacité de la couverture est déterminée de manière fiable ;
- l'opération de couverture est étayée par une documentation adéquate dès sa mise en place.

La relation de couverture prend fin dès lors que :
- un instrument dérivé cesse d'être un instrument de couverture efficace ;
- un instrument dérivé échoit, est vendu, annulé ou exercé ;
- l'élément couvert est arrivé à échéance, a été vendu ou remboursé ;
- une transaction future n'est plus considérée comme hautement probable.

Le Groupe retient la typologie de couverture suivante :

— (A) Couverture de juste valeur

Il s'agit d'une couverture des variations de juste valeur d'un actif ou passif comptabilisé au bilan ou d'un engagement ferme d'acheter ou de vendre un actif. Les variations de juste valeur de l'élément couvert attribuables à la composante couverte sont enregistrées en résultat et compensées par les variations symétriques de juste valeur de l'instrument de couverture, seule la fraction inefficace de la couverture impactant le résultat.

— (B) Couverture de flux de trésorerie

Il s'agit d'une couverture de transactions futures hautement probables pour lesquelles les variations de flux de trésorerie générés par l'élément couvert sont compensées par les variations de valeur de l'instrument de couverture.

Les variations cumulées de juste valeur sont enregistrées dans une rubrique des capitaux propres pour leur partie efficace et en résultat pour la partie inefficace (correspondant à l'excédent de variations de juste valeur de l'instrument de couverture par rapport aux variations de juste valeur de l'élément couvert).

Lorsque les flux de trésorerie couverts se matérialisent, les montants jusqu'alors enregistrés en capitaux propres sont repris au compte de résultat symétriquement aux flux de l'élément couvert.

2.16.4 DÉCOMPTABILISATION DES ACTIFS ET PASSIFS FINANCIERS

Le Groupe décomptabilise tout ou partie :
- d'un actif financier lorsque les droits contractuels constituant cet actif arrivent à expiration, ou lorsque le Groupe transfère substantiellement la quasi-totalité des risques inhérents à la propriété de l'actif ;
- d'un passif financier lorsque le passif est éteint du fait de l'annulation de l'obligation ou de l'arrivée à échéance. Lorsqu'une restructuration de dette a lieu avec un prêteur, et que les termes sont substantiellement différents, le Groupe enregistre un nouveau passif.

2.17 STOCKS

Les stocks, sont évalués au plus faible de leur coût historique et de leur valeur nette de réalisation. Le coût des stocks est déterminé en utilisant la méthode du coût unitaire moyen pondéré en retenant les coûts d'achat directs et indirects. Sont enregistrés dans les comptes de stocks :
- les matières et matériels d'exploitation tels que les pièces de rechange approvisionnées dans le cadre d'un programme de maintenance ;
- les certificats relatifs aux mécanismes d'obligation de capacité (garanties de capacité en France), voir note 2.7 ci-dessus.

Les provisions constituées dépendent du taux de rotation de ces matériels, de l'estimation de leur durée de vie et de leur obsolescence technique.

2.18 CLIENTS ET COMPTES RATTACHÉS

Lors de leur comptabilisation initiale, les créances clients et comptes rattachés sont comptabilisées à la juste valeur de la contrepartie reçue ou à recevoir (qui correspond en général à leur valeur nominale). Une dépréciation est constatée lorsque leur valeur d'inventaire, reposant sur la probabilité de leur recouvrement déterminée en fonction de la typologie des créances, est inférieure à leur valeur comptable. Selon la nature des créances, le risque assorti aux créances douteuses est apprécié individuellement.

Les clients et comptes rattachés incluent notamment les factures à émettre relatives à l'énergie acheminée et non facturée.

2.19 TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE

La trésorerie et les équivalents de trésorerie sont constitués des liquidités immédiatement disponibles et des placements à très court terme facilement convertibles en un montant connu de trésorerie dont l'échéance à la date d'acquisition est généralement inférieure ou égale à trois mois et qui sont soumis à un risque négligeable de changement de valeur.

Les titres détenus à court terme et classés en « Équivalents de trésorerie » sont comptabilisés à la juste valeur. Les variations de juste valeur de ces titres sont présentées en résultat dans la rubrique « Autres produits et charges financiers ».

2.20 CAPITAUX PROPRES – ÉCART DE RÉÉVALUATION À LA JUSTE VALEUR DES INSTRUMENTS FINANCIERS

Ces écarts proviennent de la réévaluation à la juste valeur des actifs financiers et de certains instruments de couverture.

2.21 PROVISIONS HORS AVANTAGES DU PERSONNEL

Une provision est comptabilisée par le Groupe si les trois conditions suivantes sont remplies :

- le Groupe a une obligation actuelle (juridique ou implicite) vis-à-vis d'un tiers qui résulte d'un événement antérieur à la date de clôture ;
- il est probable qu'une sortie de ressources sans contrepartie équivalente sera nécessaire pour éteindre l'obligation ;
- le montant de l'obligation peut être estimé de manière fiable.

L'évaluation des provisions est faite sur la base des coûts attendus par le Groupe pour éteindre l'obligation. Les estimations sont déterminées à partir d'hypothèses retenues par le Groupe, éventuellement complétées par l'expérience de transactions similaires, et, dans certains cas, sur la base de rapports d'experts indépendants ou de devis de prestataires. Ces différentes hypothèses sont revues à l'occasion de chaque arrêté comptable.

Lorsqu'il est attendu un remboursement total ou partiel de la dépense qui a fait l'objet d'une provision, le remboursement est comptabilisé en créance, si et seulement si, le Groupe à l'assurance de le recevoir.

2.22 AVANTAGES DU PERSONNEL

Conformément aux lois et aux dispositions spécifiques du régime des industries électriques et gazières (IEG), le Groupe accorde à ses salariés des avantages postérieurs à l'emploi (régimes de retraites, indemnités de fin de carrière…) ainsi que d'autres avantages à long terme (médailles du travail…).

2.22.1 MODE DE CALCUL ET COMPTABILISATION DES ENGAGEMENTS LIÉS AU PERSONNEL

Les engagements au titre des plans à prestations définies font l'objet d'évaluations actuarielles, en appliquant la méthode des unités de crédit projetées. Cette méthode consiste à déterminer les droits acquis par le personnel à la clôture en matière de retraites, avantages postérieurs à l'emploi et avantages à long terme, en tenant compte des conditions économiques propres et des perspectives d'évolution des salaires.

Pour les avantages postérieurs à l'emploi, cette méthode d'évaluation tient compte en particulier des données suivantes :

- des salaires en fin de carrière en intégrant l'ancienneté des salariés, le niveau de salaire projeté à la date de départ en retraite compte tenu des effets de progression de carrière attendus et d'une évolution estimée du niveau des retraites ;
- l'âge de départ en retraite déterminé en fonction des dispositions applicables (service actif, nombre d'enfants, en prenant en compte l'allongement de la durée de cotisation des agents nécessaire pour ouvrir une pension à taux plein) ;
- des effectifs prévisionnels de retraités déterminés à partir des taux de rotation des effectifs et des tables de mortalité disponibles ;
- des réversions de pensions dont l'évaluation associe la probabilité de survie de l'agent et de son conjoint, et le taux de matrimonialité relevé sur la population des agents des IEG ;
- d'un taux d'actualisation, fonction de la duration des engagements, déterminé conformément à la norme IAS 19 révisée, comme le taux des obligations des entreprises de première catégorie ou, le cas échéant, le taux des obligations d'état à la clôture, d'une duration cohérente avec celle des engagements sociaux.

Le montant de la provision tient compte de la valeur des actifs destinés à couvrir les avantages postérieurs à l'emploi qui vient en minoration de l'évaluation des engagements ainsi déterminée.

Pour les retraites et les autres avantages postérieurs à l'emploi, tous les écarts actuariels générés par les modifications d'hypothèses actuarielles (taux d'actualisation, taux d'inflation, loi de salaire, mortalité, âge de départ en retraite…) sont immédiatement reconnus dans l'état du résultat net et des gains et pertes comptabilisés directement en capitaux propres.

Pour les avantages à long terme, les écarts actuariels ainsi que l'ensemble du coût des services passés sont comptabilisés immédiatement dans la provision.

La charge nette comptabilisée sur l'exercice au titre des engagements envers le personnel intègre donc :
- la charge correspondant à l'acquisition des droits supplémentaires, ainsi qu'à l'actualisation financière des droits existants ;
- le produit correspondant au rendement prévu des actifs de couverture ;
- la charge ou le produit lié aux modifications/liquidations des régimes ou à la mise en place de nouveaux régimes ;
- la variation des écarts actuariels relatifs aux avantages à long terme.

2.22.2 ENGAGEMENTS CONCERNANT LES AVANTAGES POSTÉRIEURS À L'EMPLOI

Lors de leur départ en retraite, les salariés du Groupe relevant du statut des IEG bénéficient de pensions déterminées selon la réglementation statutaire des IEG.

Suite à la réforme du financement du régime spécial des IEG entrée en vigueur au 1er janvier 2005, le fonctionnement du régime spécial de retraite, mais également des régimes d'accident du travail – maladies professionnelles, du régime d'invalidité et de décès – est assuré par la Caisse nationale des IEG (CNIEG).

Créée par la loi du 9 août 2004, la CNIEG est un organisme de sécurité sociale de droit privé, doté de la personnalité morale et placée sous la tutelle de l'État en particulier, et de manière conjointe, des ministres chargés du Budget, de la Sécurité sociale et de l'Énergie. Compte tenu des modalités de financement mises en place par cette même loi, des provisions pour engagements de retraite sont comptabilisées par les entreprises des IEG au titre des droits non couverts par les régimes de droit commun (CNAV, AGIRC-ARRCO), auxquels le régime des IEG est adossé, ou non couverts par la contribution tarifaire d'acheminement (CTA) prélevée sur les prestations de transport et de distribution de gaz et d'électricité.

Sont donc compris dans la provision au titre des retraites :
- les droits spécifiques acquis par les agents à compter du 1er janvier 2005 pour l'activité régulée transport (les droits passés étant financés par la CTA) ;
- les droits spécifiques des agents bénéficiant d'un départ anticipé par rapport à l'âge de départ légal du régime général.

Par ailleurs, en complément des retraites, d'autres avantages sont consentis aux inactifs des IEG. Ils se détaillent comme suit :

— Les avantages en nature énergie

L'article 28 du Statut national du personnel des IEG prévoit que les agents inactifs bénéficient des mêmes avantages en nature que les agents actifs. Dans ce cadre, comme les agents actifs, ils disposent de tarifs préférentiels sur l'électricité et le gaz naturel (« tarif agent »). L'engagement du Groupe relatif à la fourniture d'énergie aux agents correspond à la valeur actuelle probable des kWh fournis aux agents pendant la phase de retraite valorisée sur la base du coût de revient unitaire. À cet élément, s'ajoute la soulte représentant le prix de l'accord d'échange d'énergie avec ENGIE.

— Les indemnités de fin de carrière

Les indemnités de fin de carrière sont versées aux agents qui deviennent bénéficiaires d'une pension statutaire de vieillesse ou aux ayants droit en cas de décès pendant la phase d'activité de l'agent. Ces engagements sont couverts en quasi-totalité par un contrat d'assurance.

— Les indemnités de secours immédiat

Les indemnités de secours immédiat au décès ont pour but d'apporter une aide financière relative aux frais engagés lors du décès d'un agent statutaire en inactivité ou en invalidité (article 26 – paragraphe 5 du Statut national). Elles sont versées aux ayants droit prioritaires des agents décédés (indemnité statutaire correspondant à trois mois de pension) ou

à un tiers ayant assumé les frais d'obsèques (indemnité bénévole correspondant aux frais d'obsèques).

— Les indemnités de congés exceptionnels de fin de carrière

Tous les agents pouvant prétendre à une pension statutaire de vieillesse à jouissance immédiate, âgés d'au moins 55 ans à la date de leur départ en inactivité, bénéficient, au cours des douze derniers mois de leur activité, d'un total de dix-huit jours de congés exceptionnels.

— Les indemnités compensatrices de frais d'études et aides aux frais d'études

L'indemnité compensatrice de frais d'études (ICFE) est un avantage familial extrastatutaire qui a pour but d'apporter une aide aux agents inactifs (ou à leurs ayants droit) dont les enfants poursuivent leurs études. Elle est également versée aux bénéficiaires de pensions d'orphelins. Un accord relatif aux frais de scolarité est entré en vigueur au 1er octobre 2011. Il a instauré l'aide aux frais d'études (AFE), qui se substitue progressivement à l'ICFE. Un avenant à l'accord du 7 mars 2011 a été signé en novembre 2017. Les fédérations syndicales et les groupements d'employeurs ont convenus de revoir et d'améliorer le dispositif de l'aide aux frais d'étude, afin notamment d'en simplifier les conditions d'accès. Cet avenant est entré en vigueur le 1er janvier 2018.

— Le compte épargne jours de retraite

À la suite de la réforme des retraites de 2008, un accord a été mis en place en 2010 se substituant aux anticipations pour services actifs pour les nouveaux entrants à compter du 1er janvier 2009. Ses caractéristiques sont les suivantes :

- dix jours de compte épargne jours de retraite pour une année de service actif à 100 % ;
- jours proratisés si le taux de service actif est inférieur à 100 % ;
- pas d'acquisition de compte épargne jours de retraite en cas de service actif inférieur à 20 %.

Le compte épargne jours retraite reste acquis en cas de départ des IEG ou en cas de transfert dans une entreprise bénéficiant du statut des IEG. Il est utilisable uniquement en fin de carrière entre la date d'ouverture des droits à la retraite et l'âge limite fixé par l'article 4 du Statut national du personnel des IEG.

2.22.3 ENGAGEMENTS CONCERNANT LES AUTRES AVANTAGES À LONG TERME

Ces avantages concernant les salariés en activité sont accordés selon la réglementation statutaire des IEG. À ce titre, ils comprennent :

- les rentes et prestations pour invalidité, accidents du travail et maladies professionnelles. À l'instar des salariés relevant du régime général, les salariés des IEG bénéficient de garanties permettant la réparation des accidents du travail et des maladies professionnelles, de rentes d'invalidité et de prestations d'invalidité. Le montant de l'engagement correspond à la valeur actuelle probable des prestations que percevront les bénéficiaires actuels compte tenu des éventuelles réversions ;
- les médailles du travail ;
- les prestations spécifiques pour les salariés ayant été en contact avec l'amiante.

2.23 SUBVENTIONS D'INVESTISSEMENT

Les subventions d'investissement reçues par les sociétés du Groupe, principalement au titre du raccordement des clients au réseau de transport, sont enregistrées au passif dans la rubrique « Autres créditeurs » et sont rapportées au compte de résultat sur une période en fonction de la durée de vie des actifs qu'elles ont contribués à financer.

Conformément à IFRS 15 (1), les subventions d'investissement issues des contrats de raccordement sont retraitées en chiffre d'affaires et étalées sur la durée de vie de l'immobilisation correspondante.

2.24 DÉPENSES ENVIRONNEMENTALES

Les dépenses environnementales sont les dépenses identifiables effectuées en vue de prévenir, réduire ou réparer les dommages que le Groupe a occasionnés ou pourrait occasionner à l'environnement, du fait de ses activités. Ces dépenses sont comptabilisées sous deux rubriques :

- dépenses capitalisées dès lors qu'elles sont effectuées en vue de prévenir ou de réduire des dommages futurs ou de préserver des ressources ;
- charges de l'exercice pour les dépenses de fonctionnement des structures en charge de l'environnement, la surveillance de l'environnement, la formation et l'amélioration des compétences en ce domaine, les redevances et taxes environnementales et le traitement des déchets.

(1) Cf. note 2.7 « Chiffre d'affaires ».

Note 3. Événements et transactions significatifs survenus au cours des exercices 2021 et 2020

3.1 ÉVÉNEMENTS ET TRANSACTIONS SIGNIFICATIFS SURVENUS AU COURS DE L'EXERCICE 2021

3.1.1 PROGRAMME D'INVESTISSEMENTS 2021

Pour répondre aux enjeux de la transition énergétique, le programme d'investissements de RTE s'inscrit dans un contexte de besoins soutenus non seulement pour renforcer les interconnexions avec les réseaux européens voisins, mais aussi pour accueillir les nouveaux moyens de production, adapter le réseau aux évolutions du mode de consommation, et renouveler les ouvrages pour maintenir la qualité du service rendu. En 2021, les dépenses d'investissement s'établissent à 1 578 M€, soit 92 % du montant autorisé par la Commission de régulation de l'énergie (CRE).

Les principales dépenses 2021 concernent des grands projets de raccordement du parc éolien du parc éolien offshore Fécamp, Saint-Nazaire, Saint-Brieuc et Calvados ainsi que des projets de transports relatifs aux développements comme Avelin-Gavrelle et aux interconnexions comme IFA2 et Savoie-Piémont.

3.1.2 TARIF TURPE 6

Le tarif d'accès au réseau de transport de l'électricité (TURPE 6), entré en vigueur au 1er août 2021, pour une période de quatre ans, prévoit une actualisation à chaque date anniversaire grâce à laquelle sont pris en compte l'inflation et l'apurement progressif du CRCP (1).

Ainsi, l'évolution moyenne, sur l'ensemble des consommateurs, du TURPE 6 HTB s'établit à + 1,09 % au 1er août 2021.

3.1.3 OPÉRATIONS DE FINANCEMENT DE L'EXERCICE

Remboursement de deux emprunts obligataires d'un montant total de 750 M€ en février 2021 (au taux d'intérêt de 4,13 %), et d'un emprunt BEI de 100 M€ en septembre 2021 (au taux d'intérêt de 0,163 %). L'endettement financier net passe de 9,8 milliards d'euros en décembre 2020 à 9,7 milliards d'euros au 31 décembre 2021.

3.1.4 CONTRÔLES FISCAUX

S'agissant du contrôle fiscal des années 2017 et 2018, RTE SA fait l'objet d'une procédure de rectification au titre de laquelle les autorités fiscales contestent certains traitements comptables et fiscaux. Une provision pour risque à hauteur de 8 M€ a donc été reconnue dans les comptes 2021 en couverture de cet aléa.

3.1.5 DISTRIBUTION DE DIVIDENDES

Le 8 juin 2021, le Conseil de Surveillance a approuvé la proposition de l'Assemblée Générale du même jour de distribuer un dividende de 313 M€, soit environ 1,47 € par action.

3.2 ÉVÉNEMENTS ET TRANSACTIONS SIGNIFICATIFS SURVENUS AU COURS DE L'EXERCICE 2020

3.2.1 CONSÉQUENCES DE LA CRISE SANITAIRE COVID-19

La crise sanitaire liée à la Covid-19 et les mesures d'urgence prises par les pouvoirs publics à partir du 17 mars 2020 ont entraîné une baisse générale de la consommation d'électricité des clients. En détail :

- Le premier confinement (du 17 mars au 10 mai 2020) : les transports ont été particulièrement touchés, notamment l'activité ferroviaire, fortement consommatrice d'électricité. Cela a eu pour conséquence une chute de la consommation électrique importante de 16 % en mars (après correction de l'aléa climatique) puis un retour lent et progressif aux consommations habituelles. En juin 2020, les consommations sont revenues à – 6 % des consommations attendues à températures équivalentes.
- Le second confinement (du 30 octobre 2020 au 15 décembre) : face au regain de l'épidémie, un deuxième confinement est décrété, plus souple que le premier dans ses restrictions. L'ensemble des acteurs n'a pas été pris de court mais disposait déjà de plans de continuité d'activité. L'activité électrique a ainsi bien moins diminué.

(1) Compte de Régulation des Charges et des Produits : le CRCP enregistre sur chaque période tarifaire les écarts entre prévisions et réalisations sur certains postes (accès au réseau, achats d'énergie pour compenser les pertes, interconnexions) jugés par la CRE difficilement prévisibles et maîtrisables, pouvant être répercutés aux utilisateurs du réseau par des évolutions tarifaires ultérieures.

RTE n'a pas fait appel aux mesures de soutiens accordées aux entreprises.

Impacts estimés de la crise sanitaire sur les états financiers au 31 décembre 2020

Conformément aux recommandations de l'AMF et de l'ANC, RTE n'a pas procédé en lien avec la crise sanitaire à des classements différents de ceux opérés usuellement, au sein de son compte de résultat.

- Le premier confinement et ses conséquences économiques ont entraîné une diminution du chiffre d'affaires Accès Réseau estimée à 62 M€ pour le premier semestre 2020. L'impact du second confinement est une diminution du chiffre d'affaires de 26 M€. Cela représente une baisse totale estimée à 88 M€ du chiffre d'affaires sur l'année 2020.
- La crise sanitaire a eu un impact limité sur les achats de consommation externes. En effet, les dépenses supplémentaires réalisées durant cette période (masques, gels, entretiens…) sont compensées par de moindres achats en lien avec le confinement (déplacements, voyages, formations, séminaires...).
- Concernant les actifs financiers courants, les variations de justes valeurs négatives constatées en conséquence de la baisse des marchés financiers, ont impacté marginalement le résultat financier.
- Aucun indice de perte de valeur n'a été identifié sur la valorisation des actifs.

En conséquence, l'impact estimé de la crise sanitaire sur le résultat net consolidé concerne principalement le chiffre d'affaires.

3.2.2 OPÉRATIONS DE FINANCEMENT DE L'EXERCICE

En juillet 2020, RTE a souscrit deux nouveaux emprunts obligataires :

- un emprunt obligataire pour un montant de 500 M€, sur douze ans à 0,625 % ;
- un emprunt obligataire pour un montant de 750 M€, sur vingt ans à 1,125 %.

En octobre 2020, RTE a remboursé un emprunt BEI de 100 M€.

Ces opérations contribuent au financement du programme d'investissements de RTE et permettent d'allonger la maturité moyenne de la dette qui est passée de 13,8 à 14,3 ans entre fin 2019 et fin 2020.

3.2.3 CONTRÔLES FISCAUX

RTE n'a aucun contentieux fiscal significatif en cours.

3.2.4 DISTRIBUTION DE DIVIDENDES

Le 4 juin 2020, le Conseil de Surveillance a approuvé la proposition de l'Assemblée Générale du 4 juin 2020 de distribuer un dividende de 408 M€, soit environ 1,91 € par action.

Note 4. Évolution du périmètre de consolidation

La société RTE I Netherlands est intégrée au périmètre Groupe RTE à compter de 2021. Elle est détenue à 90 % par RTE International.

Il s'agit de la filiale néerlandaise de RTE international, spécialisée dans la maintenance des lignes haute tension et des postes électriques.

Note 5. Information sectorielle

Conformément à la norme IFRS 8 « Secteurs opérationnels » qui requiert de présenter l'information sectorielle, il n'a été retenu qu'un seul secteur opérationnel correspondant à l'activité de transport d'électricité tel qu'il est régulièrement examiné par le Directoire.

Note 6. Chiffre d'affaires

Les différentes composantes du chiffre d'affaires sont les suivantes :

(en milliers d'euros)	2021	2020
Accès au réseau de transport par les distributeurs	3 852 302	3 562 418
Accès au réseau de transport par les autres utilisateurs	485 232	509 641
Interconnexions	783 707	545 529
Autres prestations	132 795	111 469
Chiffre d'affaires	**5 254 036**	**4 729 058**

Note 7. Achats d'énergie

(en milliers d'euros)	2021	2020
Achats d'énergie	(549 943)	(499 512)
Dont achat garanties de capacités	*(41 680)*	*(27 595)*

Les achats d'énergie correspondent aux achats d'électricité réalisés pour compenser les pertes sur le réseau de transport. Ils intègrent, pour chaque exercice, le dénouement des contrats d'achat à terme d'énergie. Ils intègrent également l'impact des achats de garantie de capacité réalisés dans le cadre de l'application du mécanisme de capacité (cf. note 2.7).

Note 8. Autres consommations externes

Les différentes composantes des autres consommations externes sont les suivantes :

(en milliers d'euros)	2021	2020
Services extérieurs	(613 241)	(504 411)
Achats liés à l'exploitation du système électrique (hors achats d'énergie)	(691 761)	(412 782)
Autres achats	(84 713)	(193 798)
Production stockée et immobilisée	263 527	292 000
Autres consommations externes	**(1 126 188)**	**(818 991)**

Note 9. Obligations contractuelles et engagements

Dans le cadre de son activité, le Groupe a donné ou reçu des engagements solidaires avec des tiers.

Au 31 décembre 2021, l'échéancier de ces engagements se présente comme suit :

Engagements donnés (en milliers d'euros)	31.12.2021	Échéances			31.12.2020
		< 1 an	1 à 5 ans	> 5 ans	
Garanties de bonne exécution/bonne fin/soumission	0	0	0	0	0
Engagements sur commandes d'exploitation	1 029 533	844 902	183 429	1 201	1 263 813
Autres engagements liés à l'exploitation	0	0	0	0	0
Engagements donnés liés à l'exploitation	1 029 533	844 902	183 429	1 201	1 263 813
Engagements donnés liés au financement	0	0	0	0	700 000
Engagements donnés liés aux investissements	1 260 211	955 709	256 214	48 288	925 628
Total des engagements donnés	**2 289 744**	**1 800 611**	**439 643**	**49 489**	**2 889 442**

Engagements reçus (en milliers d'euros)	31.12.2021	Échéances			31.12.2020
		< 1 an	1 à 5 ans	> 5 ans	
Engagements reçus liés à l'exploitation	841 050	774 410	61 276	5 363	445 480
Engagements reçus liés au financement	1 500 905	905	1 500 000	0	2 200 000
Engagements reçus liés aux investissements	794 489	169 034	438 698	186 757	498 313
Total des engagements reçus	**3 136 445**	**944 349**	**1 999 974**	**192 121**	**3 143 793**

Ces engagements (donnés ou reçus) représentent des droits et obligations actuels dont les effets (sorties ou entrées de ressources) sont subordonnés à la réalisation de conditions ou d'opérations ultérieures.

Le Groupe attend une contrepartie représentative d'avantages économiques futurs des engagements donnés liés à l'exploitation.

Le Groupe a souscrit dans le cadre de son activité normale des contrats à terme d'achat d'électricité. Ces engagements sont inclus dans la ligne « Engagements sur commande d'exploitation » et sont évalués à leur valeur nominale. L'évolution de leurs valeurs entre 2020 et 2021 est du fait de l'envolée des prix d'achat d'électricité sur l'année 2021.

Note 10. Charges de personnel

10.1 CHARGES DE PERSONNEL

Les différentes composantes des charges de personnel sont les suivantes :

(en milliers d'euros)	2021	2020
Rémunérations	(570 434)	(561 584)
Charges de sécurité sociale	(304 050)	(307 987)
Intéressement et abondement sur intéressement	(37 461)	(42 462)
Autres charges liées aux avantages à court terme	4 362	4 479
Avantages à court terme	**(907 582)**	**(907 555)**
Prestations versées	68 311	78 204
Coût des services rendus	(93 787)	(78 894)
Modification de régime	-	
Avantages postérieurs à l'emploi	**(25 476)**	**(690)**
Prestations versées	10 770	13 722
Coût des services rendus	(14 611)	(13 786)
Écarts actuariels	3 091	(15 199)
Autres avantages à long terme	**(750)**	**(15 264)**
CHARGES DE PERSONNEL	**(933 808)**	**(923 508)**

10.2 EFFECTIFS

Les effectifs de RTE en fin de période sont les suivants :

	31.12.2021	31.12.2020
Cadre	4 781	4 710
Maîtrise	3 704	3 705
Exécution	378	381
Effectif – statut IEG	**8 863**	**8 796**
Non statutaires	575	601
EFFECTIF TOTAL	**9 438**	**9 397**

Les filiales [1] de RTE comptent 111 collaborateurs.

(1) Filiales détenues à 100 % par RTE.

Note 11. Impôts et taxes

Les impôts et taxes s'analysent comme suit :

(en milliers d'euros)	2021	2020
Imposition forfaitaire sur les pylônes	(291 427)	(285 053)
Imposition forfaitaire des entreprises de réseaux (IFER)	(103 709)	(102 677)
Contribution économique territoriale (CET)	(50 390)	(95 443)
Taxe foncière	(22 502)	(41 679)
Autres taxes	(42 799)	(40 620)
Impôts et taxes	**(510 826)**	**(565 472)**

Note 12. Autres produits et charges opérationnels

Les autres produits et charges opérationnels se détaillent comme suit :

(en milliers d'euros)	Exercice 2021	Exercice 2020
Résultat de sortie des immobilisations	(26 069)	(14 166)
Dotations nettes aux provisions sur actifs courants	(33 979)	3 179
Dotations nettes aux provisions pour risques et charges d'exploitation	(8 304)	5 018
Autres produits et autres charges nettes	29 948	(773)
Autres produits et charges opérationnels	**(38 404)**	**(6 742)**

La rubrique « Autres produits et autres charges » intègre notamment certaines pénalités versées ou reçues.

Note 13. Résultat financier

13.1 COÛT DE L'ENDETTEMENT FINANCIER BRUT

(en milliers d'euros)	2021	2020
Coût de l'endettement financier brut	(147 681)	(169 815)

Le coût de l'endettement financier brut intègre principalement :

- les charges d'intérêts relatives aux emprunts obligataires pour 170 M€ ;
- l'application de la norme IAS 23 qui impose d'incorporer les coûts d'emprunts directement attribuables à l'acquisition, la construction ou la production d'un actif qualifié dans le coût de cet actif. L'impact de cette application est un produit de 27 M€ en 2021 (contre un produit de 28 M€ en 2020) ;
- les intérêts liés à la dette locative IFRS 16 pour 4 M€.

13.2 EFFET DE L'ACTUALISATION

(en milliers d'euros)	2021	2020
Effet de l'actualisation	(21 233)	(26 653)

L'effet de l'actualisation concerne essentiellement les provisions pour avantages à long terme et postérieurs à l'emploi.

13.3 AUTRES PRODUITS ET CHARGES FINANCIERS

Les différentes composantes des autres produits et charges financiers sont les suivantes :

(en milliers d'euros)	2021	2020
Produits (charges) sur trésorerie, équivalents de trésorerie et actifs financiers	(1 621)	(1 112)
Produits (charges) sur autres actifs financiers	(14 555)	(9 032)
Autres produits (charges) financiers	1 819	(1 340)
Rendement des actifs de couverture	735	1 002
Autres produits et charges financiers	**(13 622)**	**(10 481)**

Note 14. Impôts sur les résultats

14.1 VENTILATION DE LA CHARGE D'IMPÔT

La ventilation de la charge d'impôt s'établit comme suit :

(en milliers d'euros)	2021	2020
Impôts exigibles	(272 693)	(230 444)
Impôts différés	19 067	(3 590)
TOTAL	**(253 626)**	**(234 035)**

14.2 RAPPROCHEMENT DE LA CHARGE D'IMPÔT THÉORIQUE ET DE LA CHARGE D'IMPÔT EFFECTIVE

(en milliers d'euros)	2021	2020
Résultat des sociétés intégrées avant impôt	**(910 781)**	**(751 584)**
Taux d'impôt en vigueur	**28,41 %**	**32,02 %**
Charge théorique d'impôt	**(258 664)**	**(240 685)**
Différences de taux d'imposition	(1 083)	3 661
Écarts permanents [1]	1 496	(74)
Impôts sans base [2]	3 228	1 372
Autres	1 398	1 692
CHARGE RÉELLE D'IMPÔT	**(253 626)**	**(234 035)**
Taux effectif d'impôt	**27,85 %**	**31,14 %**

(1) Intègre principalement l'impact de la limitation de la déductibilité des intérêts d'emprunt.
(2) Correspond aux crédits d'impôts reclassé en résultat d'exploitation.

14.3 VENTILATION DES ACTIFS ET DES PASSIFS D'IMPÔT DIFFÉRÉ PAR NATURE

(en milliers d'euros)	31.12.2021	31.12.2020
Écarts entre amortissement comptable et amortissement fiscal	16 844	15 625
Instruments financiers	8	23
Provisions pour avantages du personnel	599 206	534 226
Subventions d'investissement	226 142	205 559
Autres différences temporelles déductibles	6 917	5 366
Total des impôts différés actif	**849 117**	**760 798**
Écarts entre amortissement comptable et amortissement fiscal	(381 988)	(373 294)
Autres différences temporelles taxables	(65 546)	(59 531)
Total des impôts différés passif	**(447 534)**	**(432 825)**
IMPÔTS DIFFÉRÉS NETS	**401 583**	**327 974**

Note 15. Actifs incorporels

Les actifs incorporels sont composés essentiellement de logiciels acquis ou créés et développés en interne. Au 31 décembre 2021 et 2020, le Groupe n'a comptabilisé aucune perte de valeur sur ses actifs incorporels.

Les augmentations de la valeur brute comprennent les acquisitions d'immobilisations et les virements de compte à compte débiteurs. Les diminutions de la valeur brute comprennent les cessions, les mises au rebut et les virements de compte à compte créditeurs. À la mise en service d'un actif, les virements de compte à compte reflètent notamment son passage du compte d'immobilisations en cours à la rubrique d'actif correspondant.

15.1 AU 31 DÉCEMBRE 2021

(en milliers d'euros)	31.12.2020	Augmentations	Diminutions	31.12.2021
Actifs incorporels en cours	207 935	119 080	(82 820)	244 195
Autres actifs incorporels	1 014 217	89 871	6 449	1 110 536
Valeurs brutes	**1 222 151**	**208 951**	**(76 371)**	**1 354 731**
Amortissements	(791 914)	(72 099)	137	(863 876)
Valeurs nettes	**430 238**	**136 851**	**(76 234)**	**490 855**

15.2 AU 31 DÉCEMBRE 2020

(en milliers d'euros)	31.12.2019	Augmentations	Diminutions	31.12.2020
Actifs incorporels en cours	160 753	119 709	(72 527)	207 935
Autres actifs incorporels	942 112	72 445	(340)	1 014 217
Valeurs brutes	**1 102 865**	**192 154**	**(72 868)**	**1 222 151**
Amortissements	(726 610)	(65 644)	340	(791 914)
Valeurs nettes	**376 254**	**126 511**	**(72 527)**	**430 238**

Note 16. Immobilisations corporelles

Au 31 décembre 2021 et 2020, le Groupe n'a comptabilisé aucune perte de valeur sur ses immobilisations corporelles.

Les augmentations de la valeur brute comprennent les acquisitions d'immobilisations et les virements de compte à compte débiteurs. Les diminutions de la valeur brute comprennent les cessions, les mises au rebut et les virements de compte à compte créditeurs. À la mise en service d'un actif, les virements de compte à compte reflètent notamment son passage du compte d'immobilisations en cours à la rubrique d'actif correspondant.

16.1 AU 31 DÉCEMBRE 2021

(en milliers d'euros)	31.12.2020	Augmentations	Diminutions	31.12.2021
Terrains	184 792	9 741	(1 346)	193 187
Constructions *(dont droit d'utilisation IFRS 16)* (1)	3 201 710	150 064	(21 867)	3 329 907
Réseaux	27 165 666	1 305 734	(133 664)	28 337 735
Autres installations, matériels et outillages	1 250 835	127 927	(7 196)	1 371 565
Autres immobilisations corporelles	497 017	31 611	(5 928)	522 700
Immobilisations corporelles en cours	2 608 256	1 485 671	(1 635 036)	2 458 891
Valeurs brutes	**34 908 276**	**3 110 748**	**(1 805 038)**	**36 213 986**
Agencements et aménagements de terrains	(69 405)	(3 079)	788	(71 697)
Constructions *(dont droit d'utilisation IFRS 16)* (1)	(1 490 706)	(90 453)	819	(1 580 340)
Réseaux	(13 737 448)	(713 184)	121 344	(14 329 288)
Autres installations, matériels et outillages	(888 741)	(70 292)	6 553	(952 479)
Autres immobilisations corporelles	(323 080)	(36 739)	5 811	(354 008)
Amortissements	**(16 509 379)**	**(913 747)**	**135 314**	**(12 287 812)**
Valeurs nettes	**18 398 896**	**2 197 001**	**(1 669 723)**	**18 926 174**

(1) Droit d'utilisation au titre d'IFRS 16.

Au 31 décembre 2021, le Groupe n'a comptabilisé aucune perte de valeur sur ses droits d'utilisation.

Les augmentations de la valeur brute comprennent les droits d'utilisation d'immeubles. Les diminutions de la valeur brute correspondent à l'extinction du droit d'utilisation de baux commerciaux.

(en milliers d'euros)	01.01.2021	Augmentation	Diminution	31.12.2021
Baux commerciaux	243 636	13 097	(19 244)	237 489
Véhicules de location	4 722	-	-	4 722
Valeur brute	**248 359**	**13 097**	**(19 244)**	**242 212**
Baux commerciaux	(2 319)	(27 702)	15 725	(14 297)
Véhicules de location	(3 125)	(1 562)	-	(4 687)
Amortissement	**(5 449)**	**(29 265)**	**15 725**	**(18 989)**
Valeurs nettes	**242 910**	**(16 168)**	**(3 519)**	**223 223**

16.2 AU 31 DÉCEMBRE 2020

(en milliers d'euros)	31.12.2019	Augmentations	Diminutions	31.12.2020
Terrains	176 555	8 763	(526)	184 792
Constructions *(dont droit d'utilisation IFRS 16)* [1]	3 072 124	183 272	(53 686)	3 201 710
Réseaux	26 591 104	694 042	(119 481)	27 165 666
Autres installations, matériels et outillages	1 170 406	85 502	(5 073)	1 250 835
Autres immobilisations corporelles	484 022	31 579	(18 584)	497 017
Immobilisations corporelles en cours	2 178 020	1 440 811	(1 010 575)	2 608 256
Valeurs brutes	**33 672 230**	**2 443 969**	**(1 207 924)**	**34 908 276**
Agencements et aménagements de terrains	(66 592)	(2 813)		(69 405)
Constructions *(dont droit d'utilisation IFRS 16)* [1]	(1 438 338)	(105 092)	52 724	(1 490 706)
Réseaux	(13 171 159)	(687 593)	121 304	(13 737 448)
Autres installations, matériels et outillages	(827 379)	(66 275)	4 914	(888 741)
Autres immobilisations corporelles	(292 032)	(36 654)	5 606	(323 080)
Amortissements	**(15 795 500)**	**(898 427)**	**184 548**	**(16 509 379)**
Valeurs nettes	**17 876 730**	**1 545 542**	**(1 023 375)**	**18 398 896**

(1) Droit d'utilisation au titre d'IFRS 16.

Au 31 décembre 2020, le Groupe n'a comptabilisé aucune perte de valeur sur ses droits d'utilisation.

Les augmentations de la valeur brute comprennent les droits d'utilisation d'immeubles. Les diminutions de la valeur brute correspondent à l'extinction du droit d'utilisation de baux commerciaux.

(en milliers d'euros)	01.01.2020	Augmentation	Diminution	31.12.2020
Baux commerciaux	249 334	42 373	(48 070)	243 636
Véhicules de location	4 722	-	-	4 722
Valeur brute	**255 618**	**42 373**	**(48 070)**	**248 359**
Baux commerciaux	(18 752)	(31 637)	48 070	(2 319)
Véhicules de location	(1 562)	(1 566)	-	(3 129)
Amortissement	**(20 315)**	**(33 204)**	**48 070**	**(5 449)**
Valeurs nettes	**235 303**	**9 168**	**-**	**242 910**

Note 17. Participations dans les entreprises associées

Le détail des entreprises associées est le suivant :

(en milliers d'euros)	31.12.2021			31.12.2020		
	Quote-part d'intérêts dans le capital	Quote-part de capitaux propres	Dont quote-part de résultat	Quote-part d'intérêts dans le capital	Quote-part de capitaux propres	Dont quote-part de résultat
HGRT	34 %	31 214	3 698	34 %	31 256	3 368
Coreso	16 %	830	237	16 %	760	254
TOTAL		**32 044**	**3 936**		**32 016**	**3 622**

Note 18. Actifs financiers

18.1 RÉPARTITION ENTRE LES ACTIFS FINANCIERS COURANTS ET NON COURANTS

La répartition entre les actifs financiers courants et non courants se présente comme suit :

(en milliers d'euros)	31.12.2021			31.12.2020		
	Courant	Non courant	Total	Courant	Non courant	Total
Actifs financiers	1 088 912	4 626	1 093 538	1 954 865	2 080	1 956 945
Prêts et créances financières [1]	103 275	10 591	113 866	8 204	11 709	19 913
ACTIFS FINANCIERS	**1 192 187**	**15 217**	**1 207 404**	**1 963 069**	**13 789**	**1 976 858**

(1) Nets de dépréciation.

18.2 VARIATION DES ACTIFS FINANCIERS COURANTS ET NON COURANTS

La variation des actifs financiers s'analyse comme suit :

18.2.1 AU 31 DÉCEMBRE 2021

(en milliers d'euros)	31.12.2020	Augmentations	Diminutions	Variations de juste valeur	Dépréciation	31.12.2021
Actifs financiers	1 956 945	3 503 111	(4 367 057)	540		1 093 538
Prêts et créances financières	19 914	154 311	(60 347)		(11)	113 867
Actifs financiers	**1 976 858**	**3 657 422**	**(4 427 404)**	**540**	**(11)**	**1 207 405**

18.2.2 AU 31 DÉCEMBRE 2020

(en milliers d'euros)	31.12.2019	Augmentations	Diminutions	Variations de juste valeur	Dépréciation	31.12.2020
Actifs financiers	1 311 697	3 692 211	(3 044 442)	(2 522)		1 956 945
Prêts et créances financières	13 370	15 528	(8 974)		(11)	19 914
Actifs financiers	**1 325 067**	**3 707 740**	**(3 053 415)**	**(2 522)**	**(11)**	**1 976 858**

18.3 DÉTAIL DES ACTIFS FINANCIERS

(en milliers d'euros)	31.12. 2021			31.12. 2020		
	Titres de participation	TCN/OPCVM	Total	Titres de participation	TCN/OPCVM	Total
Actifs liquides		1 088 912	1 088 912		1 954 865	1 954 865
Autres titres	4 626		4 626	2 080		2 080
Actifs financiers	**4 626**	**1 088 912**	**1 093 538**	**2 080**	**1 954 865**	**1 956 945**

Les actifs liquides sont des actifs financiers composés essentiellement d'OPCVM et de titres de créances négociables dont l'échéance à la date d'acquisition est supérieure à trois mois, facilement convertibles en trésorerie et gérés dans le cadre d'un objectif de liquidité. Leur évaluation à la juste valeur est déterminée selon les principes énoncés dans les notes 2.15. Compte tenu des caractéristiques des OPCVM la juste valeur au 31 décembre 2021 est inférieure à leur coût d'acquisition.

Note 19. Stocks

Les stocks sont constitués majoritairement de matériels techniques destinés à un usage interne.

(en milliers d'euros)	31.12.2021	31.12.2020
Valeur brute	**152 587**	**165 359**
Dépréciation	(19 058)	(18 261)
Valeur nette	**133 529**	**147 098**

Note 20. Clients et comptes rattachés

(en milliers d'euros)	31.12.2021	31.12.2020
Clients et comptes rattachés – valeur brute	**1 740 800**	**1 187 361**
Dépréciation	(36 966)	(3 454)
Clients et comptes rattachés – valeur nette	**1 703 833**	**1 183 906**

Les échéances du poste « Clients et comptes rattachés » sont inférieures à un an.

Le risque de crédit relatif aux créances clients et comptes rattachés est présenté ci-dessous :

(en milliers d'euros)	31.12.2021			31.12.2020		
	Valeurs brutes	Provisions	Valeurs nettes	Valeurs brutes	Provisions	Valeurs nettes
Clients et comptes rattachés	**1 740 800**	**(36 966)**	**1 703 833**	**1 187 361**	**(3 454)**	**1 183 906**
dont créances échues de moins de 6 mois	1 988	(624)	1 363	19 867	124	19 990
dont créances échues entre 6 et 12 mois	7 798	(3 497)	4 301	4 681	(10)	4 671
dont créances échues de plus de 12 mois	6 131	(2 894)	3 237	6 624	(3 282)	3 342
dont total des créances échues	**15 917**	**(7 016)**	**8 901**	**31 172**	**(3 168)**	**28 003**
dont total des créances non échues	**1 724 882**	**(29 950)**	**1 694 932**	**1 156 189**	**(286)**	**1 155 903**

Les créances non échues correspondent essentiellement aux factures à établir.

Note 21. Autres débiteurs

(en milliers d'euros)	31.12.2021	31.12.2020
Avances versées	88 608	28 580
Autres créances	214 288	170 701
Charges constatées d'avance	11 557	14 843
Autres débiteurs – valeur brute	**314 454**	**214 123**
Dépréciation	(1 856)	(2 403)
Autres débiteurs – valeur nette	**312 597**	**211 720**

Les échéances des paiements des autres débiteurs sont principalement inférieures à un an.

Le poste « Autres créances » comprend majoritairement des créances envers les collectivités publiques et l'État dont celles relatives à la TVA.

La variation des provisions associées aux autres débiteurs s'analyse comme suit :

(en milliers d'euros)	31.12.2020	Augmentations	Diminutions	31.12.2021
Dépréciation	(2 403)	(0)	547	(1 856)

Note 22. Trésorerie et équivalents de trésorerie

La trésorerie et les équivalents de trésorerie figurant dans le tableau des flux de trésorerie comprennent les montants suivants inscrits dans le bilan :

(en milliers d'euros)	31.12.2021	31.12.2020
Disponibilités	215 930	193 269
Équivalents de trésorerie	0	0
Trésorerie et équivalents de trésorerie	**215 930**	**193 269**

Note 23. Capitaux propres

23.1 CAPITAL SOCIAL

Au 31 décembre 2021, le capital social s'élève à 2 132 285 690 €, divisé en 213 228 569 actions entièrement souscrites et libérées d'un nominal de 10 € chacune, par la société CTE.

Conformément aux dispositions de l'article 7 de la loi du 9 août 2004, la totalité du capital de RTE doit être détenue par EDF, l'État ou d'autres entreprises ou organismes appartenant au secteur public.

23.2 DISTRIBUTION DE DIVIDENDES

Le 8 juin 2021, le Conseil de Surveillance a approuvé la proposition de l'Assemblée Générale du même jour de distribuer un dividende de 313 M€, soit environ 1,47 € par action.

Note 24. Provisions

24.1 RÉPARTITION COURANT/NON COURANT DES PROVISIONS

La répartition entre la part courante et la part non courante des provisions se présente comme suit :

(en milliers d'euros)	31.12.2021			31.12.2020		
	Courant	Non courant	Total	Courant	Non courant	Total
Provisions pour avantages du personnel	87 126	2 386 339	2 473 465	106 918	2 112 789	2 219 707
Autres provisions	23 214	35 456	58 670	25 727	26 601	52 328
Provisions	**110 340**	**2 421 795**	**2 532 135**	**132 646**	**2 139 389**	**2 272 035**

24.2 AVANTAGES DU PERSONNEL

24.2.1 DÉCOMPOSITION DE LA VARIATION DE LA PROVISION

(en milliers d'euros)	Engagements	Actifs de couverture	Provisions au bilan
Solde au 31.12.2020	**2 301 381**	**(81 673)**	**2 219 707**
Charges nettes de l'exercice	129 630	(735)	128 895
Écarts actuariels	215 389	(3 681)	211 708
dont avantages à long terme	(3 091)	-	(3 091)
dont avantages postérieurs à l'emploi	218 479	(3 681)	214 799
Cotisations versées aux fonds		-	-
Prestations versées	(83 475)	4 395	(79 081)
Autres (IFRIC 4)	(7 765)		(7 765)
SOLDE AU 31.12.2021	**2 555 160**	**(81 695)**	**2 473 465**

La variation des provisions depuis le 31 décembre 2021 résulte de l'évolution des droits acquis, de l'actualisation financière du passif, des versements effectués aux fonds externalisés, des prestations versées, de l'évolution des écarts actuariels et du coût des services passés.

Autres (IFRIC 4) : l'IASB (*International Accounting Standards Board*) a validé en mai 2021 la position prise par le Comité d'interprétation des normes IFRS (IFRC 2021-04) au travers de l'Agenda Decision « Attributing Benefit to Periods of Service (IAS 19, *Employee Benefits*) ». Le périmètre d'application de la proposition de l'IFRIC se limite, aux bornes du Groupe RTE, aux modalités de calcul des indemnités de fin de carrière (IFC). L'effet de l'application de ce texte est reconnu à l'ouverture de l'exercice 2021, soit au 1er janvier 2021, en report à nouveau pour (7 765 K€).

24.2.2 CHARGES AU TITRE DES AVANTAGES POSTÉRIEURS À L'EMPLOI ET AVANTAGES À LONG TERME

(en milliers d'euros)	31.12.2021	31.12.2020
Coût des services rendus	108 398	92 680
Écarts actuariels – avantages à long terme	(3 091)	15 199
Effet d'une réduction ou liquidation de régime	-	-
Charges nettes en résultat d'exploitation	**105 307**	**107 879**
Charges d'intérêts (effet de l'actualisation)	21 233	26 653
Produits sur les actifs de couverture	(735)	(1 002)
Charges nettes en résultat financier	**20 498**	**25 651**
Charges au titre des avantages du personnel enregistrées dans le compte de résultat	**125 805**	**133 530**
Écarts actuariels sur engagements relatifs aux avantages postérieurs à l'emploi	218 479	257 799
Écarts actuariels sur actifs de couverture	(3 681)	(8 079)
Écarts actuariels	**214 799**	**249 720**
Gains et pertes sur avantages du personnel comptabilisés directement en capitaux propres	**214 799**	**249 720**

Les écarts actuariels sur les engagements s'analysent comme suit :

(en milliers d'euros)	Avantages long terme	Avantages postérieurs à l'emploi	31.12.2021
Variation liée aux écarts d'expérience	(7 070)	148 884	141 815
Variation liée aux écarts d'hypothèses démographiques	2 060	13 401	15 461
Variation liée aux écarts d'hypothèses financières [1]	1 919	56 194	58 114
Variation liée aux écarts actuariels sur engagements	**(3 091)**	**218 479**	**215 389**

(1) Les hypothèses financières correspondent notamment au taux d'actualisation, au taux d'inflation et au taux d'augmentation des salaires.

24.2.3 RÉPARTITION PAR NATURE DES PROVISIONS POUR AVANTAGES DU PERSONNEL

(en milliers d'euros)	Engagements	Actifs de couverture	Provisions au bilan
Provisions pour avantages postérieurs à l'emploi au 31.12.2021	**2 394 185**	**(81 695)**	**2 312 490**
Dont			
Retraites	743 950		743 950
Avantages en nature énergie	1 391 722		1 391 722
Indemnités de fin de carrière	88 782	(81 695)	7 088
Indemnités de secours immédiat	117 986		117 986
Autres	51 744		51 744
Provisions pour avantages à long terme au 31.12.2021	**160 975**		**160 975**
Dont			
Rentes ATMP et Invalidité	91 590		91 590
Médaille du travail	20 407		20 407
Autres	48 978		48 978
Provisions pour avantages du personnel au 31.12.2021	**2 555 160**	**(81 695)**	**2 473 465**

Les actifs de couverture s'élèvent à 82 M€ au 31 décembre 2021 (82 M€ au 31 décembre 2020).

Les actifs de couverture sont affectés à la couverture des indemnités de fin de carrière. Ils sont constitués de contrats d'assurance composés au 31 décembre 2021 de 33,16 % d'actions et de 66,84 % d'obligations (respectivement 36,8 % et 63,2 % au 31 décembre 2020).

24.2.4 FLUX DE TRÉSORERIE FUTURS

Les flux de trésorerie sur les prestations à venir sont les suivants :

(en milliers d'euros)	31.12.2021	
	Flux aux conditions économiques de fin de période	Montants provisionnés en valeur actualisée
À moins d'un an	72 518	72 051
De un à cinq ans	263 028	253 249
De cinq à dix ans	275 985	250 626
À plus de dix ans	3 054 304	1 979 234
Flux de trésorerie relatifs aux prestations	**3 665 835**	**2 555 160**

24.2.5 HYPOTHÈSES ACTUARIELLES

Les principales hypothèses actuarielles utilisées pour le calcul des engagements relatifs aux avantages du personnel sont résumées ci-dessous :

(en %)	2021	2020
Taux d'actualisation/Taux de rendement des actifs de couverture	1,30 %	0,90 %
Taux d'inflation	1,70 %	1,20 %

24.2.6 ANALYSE DE SENSIBILITÉ

(en %)	2021	2020
Impact d'une variation à la hausse ou à la baisse de 25 points de base du taux d'actualisation		
• Sur le montant des engagements	- 6,1 % / + 6,7 %	- 6,0 % / + 6,6 %
• Sur la charge nette au titre de l'exercice suivant	- 3,4 % / + 3,7 %	- 3,3 % / + 3,6 %
Impact d'une variation à la hausse ou à la baisse de 25 points de base du taux d'inflation		
• Sur le montant des engagements	+ 6,4 % / – 5,8 %	+ 6,2 % / – 5,6 %
• Sur la charge nette au titre de l'exercice suivant	+ 8 % / – 7,2 %	+ 7,9 % / – 7,1 %

24.3 AUTRES PROVISIONS

Les variations des autres provisions se répartissent comme suit :

(en milliers d'euros)	31.12.2020	Augmentations	Diminutions [1]		Autres mouvements	31.12.2021
			Provisions utilisées	Provisions excédentaires ou devenues sans objet		
Abondement sur intéressement	16 266	15 911	(16 266)			15 911
Autres provisions	36 062	17 070	(10 709)		336	42 759
Autres provisions	**52 328**	**32 981**	**(26 975)**	**0**	**336**	**58 670**

(1) Provisions utilisées exclusivement.

Le poste « Autres » intègre notamment une convention d'indemnisation, un litige avec des organismes sociaux et la provision pour contrôle fiscal.

24.4 PASSIFS ÉVENTUELS

Le Groupe était engagé dans deux contrats de bail à construction, en tant que bailleur, qui se sont éteints en 2019. Les échanges se poursuivent avec la contrepartie afin de déterminer l'étendue des obligations dont RTE devrait s'acquitter dans ce cadre. La sortie de ressource donnera lieu à une inscription à l'actif immobilisé de RTE.

Note 25. Passifs financiers

25.1 RÉPARTITION COURANT/NON COURANT DES PASSIFS FINANCIERS

Les passifs financiers se répartissent entre courant et non courant de la manière suivante :

(en milliers d'euros)	31.12.2021			31.12.2020		
	Non courant	Courant	Total	Non courant	Courant	Total
Emprunts obligataires	8 436 454	806 681	9 243 135	9 177 924	835 551	10 013 475
Autres dettes financières (dont la dette locative IFRS 16) [1]	1 385 602	481 369	1 866 971	1 396 037	542 921	1 938 957
Passifs financiers	**9 822 056**	**1 288 050**	**11 110 106**	**10 573 961**	**1 378 472**	**11 952 433**

(1) La dette locative IFRS 16 s'élève à 254 401 K€ au 31 décembre 2021.

Le poste « Autres dettes financières » comprend essentiellement les emprunts souscrits par RTE auprès de la Banque européenne d'investissement qui s'élèvent à 1 150 M€ au 31 décembre 2021 (1 250 M€ au 31 décembre 2020), et la dette locative IFRS 16 qui s'élève à 254 M€.

25.2 EMPRUNTS ET DETTES FINANCIÈRES

25.2.1 VARIATIONS DES EMPRUNTS ET DETTES FINANCIÈRES

(en milliers d'euros)	Emprunts obligataires	Autres dettes financières *(dont dette locative IFRS 16)* (1)	Intérêts courus	Total
Solde au 31.12.2019	**8 678 149**	**2 072 118**	**82 775**	**10 833 041**
Augmentations	1 250 297	5 532 017	1 124 880	7 907 194
Diminutions	(3 450)	(5 665 245)	(1 119 107)	(6 787 802)
Solde au 31.12.2020	**9 924 995**	**1 938 890**	**88 547**	**11 952 433**
Augmentations	1 736	3 006 359	1 011 912	4 020 007
Diminutions	(743 928)	(3 078 291)	(1 040 114)	(4 862 333)
SOLDE AU 31.12.2021	**9 182 803**	**1 866 958**	**60 346**	**11 110 106**

(1) Dont dettes locatives IFRS 16 et papiers commerciaux (TCN).

Détail de la variation de la dette locative IFRS 16

(en milliers d'euros)	Dette locative IFRS 16
Solde au 01.01.2021	**274 554**
Augmentation	13 097
Diminution	(33 249)
SOLDE AU 31.12.2021	**254 401**

La dette est intégralement libellée en euros.

Remboursement de deux emprunts obligataires d'un montant total de 750 M€ en février 2021 (au taux d'intérêt de 4,13 %), et d'un emprunt BEI de 100 M€ en septembre 2021 (au taux d'intérêt de 0,163 %).

Au 31 décembre 2021, les principaux emprunts du Groupe sont en valeur nominale les suivants :

(en milliers d'euros)	Date d'émission	Échéance	Montant	Devise	Taux
Tirage obligataire	2010	2022	(750 000)	EUR	3,875 %
Tirage obligataire	2013	2023	(500 000)	EUR	2,875 %
Tirage obligataire	2013	2028	(100 000)	EUR	3,380 %
Tirage obligataire	2014	2024	(500 000)	EUR	1,625 %
Tirage obligataire	2014	2029	(600 000)	EUR	2,750 %
Tirage obligataire	2014	2034	(250 000)	EUR	2,625 %
Tirage obligataire	2015	2025	(1 000 000)	EUR	1,625 %
Tirage obligataire	2016	2026	(650 000)	EUR	1,000 %
Tirage obligataire	2016	2036	(700 000)	EUR	2,000 %
Tirage obligataire	2017	2037	(750 000)	EUR	1,875 %
Tirage obligataire	2018	2030	(500 000)	EUR	1,500 %
Tirage obligataire	2018	2038	(500 000)	EUR	2,125 %
Tirage obligataire	2019	2027	-500 000	EUR	0,000 %
Tirage obligataire	2019	2049	(700 000)	EUR	1,125 %
Tirage obligataire	2020	2032	(500 000)	EUR	0,625 %
Tirage obligataire	2020	2040	(750 000)	EUR	1,125 %

Les tirages obligataires du Groupe ne contiennent aucune clause de type covenants financiers.

25.2.2 ÉCHÉANCIER DES EMPRUNTS ET DETTES FINANCIÈRES

(en milliers d'euros)	Emprunts obligataires	Autres dettes financières *(dont dette locative IFRS 16)* (1)	Total
À moins d'un an	835 551	542 921	1 378 472
Entre un et cinq ans	3 389 279	148 396	3 537 675
À plus de cinq ans	5 788 645	1 247 641	7 036 286
Emprunts et dettes financières au 31.12.2020	**10 013 475**	**1 938 957**	**11 952 433**
À moins d'un an	808 263	481 369	1 289 632
Entre un et cinq ans	1 991 820	163 156	2 154 976
À plus de cinq ans	6 443 052	1 222 447	7 665 498
EMPRUNTS ET DETTES FINANCIÈRES AU 31.12.2021	**9 243 135**	**1 866 971**	**11 110 106**

Détail de la variation de la dette locative IFRS 16 :

(en milliers d'euros)	Dette locative IFRS 16
À moins d'un an	30 332
Entre un et cinq ans	151 623
À plus de cinq ans	72 447
DETTE FINANCIÈRE AU TITRE D'IFRS 16 AU 31.12.2021	**254 401**

25.2.3 LIGNE DE CRÉDIT

(en milliers d'euros)	Total	Échéances		
		< 1 an	1-5 ans	> 5 ans
Ligne de crédit confirmée	1 500 000		1 500 000	

Le 21 juin 2016, RTE a signé une nouvelle facilité de crédit bancaire pouvant être utilisée dans la limite d'un montant maximum de 1 500 M€. Cette facilité est disponible pour une durée de cinq ans et deux ans prorogés. Au 31 décembre 2021, le montant disponible sur cette facilité de crédit est de 1 500 M€.

25.2.4 JUSTE VALEUR DES EMPRUNTS ET DETTES FINANCIÈRES

(en milliers d'euros)	31.12.2021		31.12.2020	
	Juste valeur	Valeur nette comptable	Juste valeur	Valeur nette comptable
Emprunts obligataires	10 390 685	9 243 135	11 893 397	10 013 475
Emprunt BEI	1 130 938	1 150 000	1 275 838	1 250 000
TOTAL	**11 521 623**	**10 393 135**	**13 169 235**	**11 263 475**

25.3 ENDETTEMENT FINANCIER NET

L'endettement financier net n'est pas défini par les normes comptables. Il correspond aux emprunts et dettes financières diminués de la trésorerie et des équivalents de trésorerie ainsi que des actifs liquides. Les actifs liquides sont des actifs financiers composés de fonds ou de titres de maturité initiale supérieure à trois mois, facilement convertibles en trésorerie et gérés dans le cadre d'un objectif de liquidité.

(en milliers d'euros)	31.12.2021	31.12.2020
Passifs financiers courants et non courants	11 110 106	11 952 433
Trésorerie et équivalents de trésorerie	(215 930)	(193 269)
Actifs financiers courants	(1 192 187)	(1 963 069)
Endettement financier net	**9 701 990**	**9 796 094**

25.4 ÉVOLUTION DE L'ENDETTEMENT FINANCIER NET

(en milliers d'euros)	2021	2020
Excédent brut d'exploitation	**2 094 866**	**1 914 832**
Neutralisation des éléments non monétaires inclus dans l'excédent brut d'exploitation	29 057	5 973
Variation du besoin en fonds de roulement net	116 574	(159 208)
Autres éléments	0	0
Flux de trésorerie nets générés par l'exploitation	**2 240 496**	**1 761 597**
Acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles	(1 579 591)	(1 532 105)
Cessions d'immobilisations incorporelles et corporelles	3 047	47 743
Frais financiers nets décaissés	(203 506)	(193 185)
Impôt sur le résultat payé	(266 505)	(215 554)
Free cash flow	**193 942**	**(131 504)**
Remboursement de la dette de location	20 153	(15 248)
Free cash flow ajusté	**214 094**	**(146 752)**
Investissements financiers nets des cessions	(1 077)	4 275
Dividendes versés	(312 703)	(408 553)
Subventions d'investissement	166 663	131 358
Autres variations	(10 168)	(4 917)
(Augmentation)/Diminution de l'endettement financier net, hors effets de périmètre et de change	**56 810**	**(424 588)**
Autres variations non monétaires	37 295	(10 489)
(Augmentation)/Diminution de l'endettement financier net	**94 105**	**(435 078)**
Endettement financier net ouverture	**(9 796 094)**	**(9 361 016)**
ENDETTEMENT FINANCIER NET CLÔTURE	**(9 701 990)**	**(9 796 094)**

Note 26. Gestion des risques financiers

Cf. partie 3.3 « Risques financiers » du rapport de gestion.

Note 27. Instruments dérivés

Le Groupe peut avoir recours à l'utilisation des instruments dérivés dans diverses stratégies de couverture ou macrocouverture afin de limiter le risque de taux d'intérêt.

Les dérivés de couverture de taux détenus à des fins de transaction (swaps de taux d'intérêt) non qualifiés de couverture s'analysent comme suit au 31 décembre 2021 :

(en milliers d'euros)	Notionnel au 31.12.2021				Notionnel au 31.12.2020	Juste valeur	
	Jusqu'à 1 an	De 1 à 5 ans	Au-delà de 5 ans	Total	Total	31.12.2021	31.12.2020
Payeur fixe/receveur variable	-	-	-	-	700 000		(123)
Payeur variable/receveur fixe	-	-	-	-			
Instruments dérivés	**-**	**-**	**-**	**-**	**700 000**	**-**	**(123)**

Au 31 décembre 2021, l'encours couvert est nul. RTE ne possède plus de produits de couverture dans son portefeuille.

Note 28. Fournisseurs et autres créditeurs

Les éléments constitutifs des dettes fournisseurs et autres créditeurs se répartissent comme suit :

(en milliers d'euros)	31.12.2021	31.12.2020
Avances reçues	382 756	273 993
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	1 552 869	915 522
Dettes fiscales et sociales	656 048	619 963
Produits constatés d'avance	1 328 908	1 203 579
Autres dettes	10 596	9 369
Fournisseurs et autres créditeurs	**3 931 178**	**3 022 427**

Note 29. Parties liées

29.1 OPÉRATIONS AVEC EDF ET LES SOCIÉTÉS CONTRÔLÉES PAR EDF

Les principales opérations réalisées avec EDF ou les sociétés contrôlées par EDF (Enedis, EDF Trading…) s'analysent comme suit :

(en milliers d'euros)	31.12.2021	31.12.2020
Actifs financiers		
Participations		
Autres actifs		
Créances clients et comptes rattachés	1 225 506	991 387
Autres créances		
Avances et acomptes versées sur commandes		
Passifs financiers		
Autres passifs		
Avances et acomptes reçus sur commandes	87 446	93 390
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	382 193	93 737
Autres dettes		
Charges et produits d'exploitation		
Chiffre d'affaires	3 872 384	3 580 834
Achats liés à l'exploitation du système électrique	717 667	248 614

Les postes « Créances clients et comptes rattachés » et « Chiffre d'affaires » correspondent essentiellement à la facturation des prestations d'accès au réseau de transport d'électricité.

L'ensemble des transactions avec les parties liées est réalisé dans des conditions normales de marché. Par principe, ses transactions sont soumises à approbation de la CRE conformément à l'article L. 111.17 du Code de l'énergie.

29.2 RELATIONS AVEC L'ÉTAT ET LES AUTRES SOCIÉTÉS PARTICIPATIONS DE L'ÉTAT

Conformément à la législation applicable à toutes les entreprises dont l'État est l'actionnaire majoritaire direct ou indirect, RTE est soumis à certaines procédures de contrôle, notamment au contrôle économique et financier de l'État, aux procédures de contrôle de la Cour des comptes et du Parlement, ainsi qu'aux vérifications de l'Inspection générale des finances.

L'État intervient dans le cadre de la réglementation des marchés de l'électricité et du gaz, notamment pour la fixation des tarifs de transport, la détermination du prix de l'ARENH (conformément à la loi NOME) et du montant de la contribution aux charges de service public de l'électricité.

Le Groupe réalise des transactions courantes avec certaines entreprises du secteur public essentiellement au titre de la facturation de l'accès au réseau de transport.

29.3 RÉMUNÉRATION DES ORGANES DE DIRECTION

Les principaux dirigeants du Groupe sont les membres du directoire et du conseil de surveillance.

(en euros)	2021	2020
Rémunération des membres du Directoire	1 285 205	1 342 086
Rémunération des membres du Conseil de Surveillance [1]	366 415	353 145
TOTAL	**1 651 620**	**1 695 231**

(1) À l'exclusion des représentants des actionnaires et de l'État.

La rémunération versée aux membres du directoire recouvre les avantages court terme (salaires, part variable, avantages en nature et indemnités) hors charges sociales.

La rémunération versée aux membres du Conseil de Surveillance correspond à la rémunération et avantages en nature versés par RTE au Président du Conseil de Surveillance et aux membres représentants des salariés et titulaires d'un contrat de travail au sein du Groupe, hors charges sociales.

Les dirigeants statutairement rattachés au régime des IEG bénéficient des avantages liés au personnel – au sens de la norme IAS 19 – procurés par ce statut. Ils ne bénéficient d'aucun autre régime spécifique de retraite, n'ont reçu aucune prime d'arrivée et ne bénéficient pas de prime de départ.

Note 30. Honoraires des Commissaires aux comptes

Les honoraires des Commissaires aux comptes correspondant aux prestations de l'exercice 2021 sont les suivants :

(en milliers d'euros)	KPMG	Mazars
Examen des comptes individuels de RTE et des comptes consolidés	394	394
Examen des comptes individuels des entités intégrées globalement	19	34
Services autres que la certification des comptes	48	56
TOTAL	**462**	**484**

Note 31. Environnement

La description des différentes dépenses consacrées à la préservation de l'environnement est présentée dans le chapitre 7 du rapport de gestion 2021 du Groupe.

Note 32. Événements postérieurs à la clôture

Néant.

Note 33. Périmètre de consolidation

Le périmètre de consolidation se présente comme suit au 31 décembre 2021 :

Nom de l'entité	Adresse du siège social	Quote-part d'intérêt dans le capital	Quote-part des droits de vote détenus	Méthode de consolidation	Secteur d'activité
RTE – Réseau de transport d'électricité	Immeuble Window 7C, place du Dôme 92073 Paris-La Défense			Société mère	T
ARTERIA		100 %	100 %	IG	S
RTE INTERNATIONAL		100 %	100 %	IG	S
RTE IMMO		100 %	100 %	IG	S
AIRTELIS		100 %	100 %	IG	S
CIRTEUS		100 %	100 %	IG	S
IFA 2		50 %	50 %	AC	S
HGRT		34 %	34 %	MEE	S
RTE I Netherlands	Spakenburgkade 51 3826CN Amersfoort Pays-Bas	90 %	90 %	IG	S
INELFE	Tour Cœur Défense B 100, esplanade du Général de Gaulle 92932 Paris-La Défense cedex	50 %	50 %	AC	S
CORESO	71, avenue de Cortenbergh 1000 Bruxelles	16 %	16 %	MEE	S

Méthode de consolidation : IG = intégration globale, AC = activité conjointe, MEE = mise en équivalence.
Secteur d'activité : T = transport, S = Services.

RTE S.A.
Immeuble Window
7C, place du Dôme
92073 La Défense

KPMG Audit
Tour EQHO
2, avenue Gambetta
CS 60055
92066 Paris-la Défense Cedex
France

Mazars
Tour Exaltis
61, rue Henri Regnault
92400 Courbevoie-la Défense

RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES SUR LES COMPTES CONSOLIDÉS

Exercice clos le 31 décembre 2021

À l'Assemblée Générale de la société RTE S.A.,

OPINION

En exécution de la mission qui nous a été confiée par l'Assemblée Générale, nous avons effectué l'audit des comptes consolidés de la société RTE S.A. relatifs à l'exercice clos le 31 décembre 2021, tels qu'ils sont joints au présent rapport.

Nous certifions que les comptes consolidés sont, au regard du référentiel IFRS tel qu'adopté dans l'Union européenne, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé ainsi que de la situation financière et du patrimoine, à la fin de l'exercice, de l'ensemble constitué par les personnes et entités comprises dans la consolidation.

L'opinion formulée ci-dessus est cohérente avec le contenu de notre rapport au comité de supervision économique et d'audit.

FONDEMENT DE L'OPINION

Référentiel d'audit

Nous avons effectué notre audit selon les normes d'exercice professionnel applicables en France. Nous estimons que les éléments que nous avons collectés sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces normes sont indiquées dans la partie « Responsabilités des commissaires aux comptes relatives à l'audit des comptes consolidés » du présent rapport.

Indépendance

Nous avons réalisé notre mission d'audit dans le respect des règles d'indépendance prévues par le code de commerce et par le code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes, sur la période du 1er janvier 2021 à la date d'émission de notre rapport, et notamment nous n'avons pas fourni de services interdits par l'article 5, paragraphe 1, du règlement (UE) n° 537/2014.

JUSTIFICATION DES APPRÉCIATIONS - POINTS CLÉS DE L'AUDIT

La crise mondiale liée à la pandémie de Covid-19 crée des conditions particulières pour la préparation et l'audit des comptes de cet exercice. En effet, cette crise et les mesures exceptionnelles prises dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire induisent de multiples conséquences pour les entreprises, particulièrement sur leur activité et leur financement, ainsi que des incertitudes accrues sur leurs perspectives d'avenir. Certaines de ces mesures, telles que les restrictions de déplacement et le travail à distance, ont également eu une incidence sur l'organisation interne des entreprises et sur les modalités de mise en œuvre des audits.

C'est dans ce contexte complexe et évolutif que, en application des dispositions des articles L.823-9 et R.823-7 du code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous portons à votre connaissance les points clés de l'audit relatifs aux risques d'anomalies significatives qui, selon notre jugement professionnel, ont été les plus importants pour l'audit des comptes consolidés de l'exercice, ainsi que les réponses que nous avons apportées face à ces risques.

Les appréciations ainsi portées s'inscrivent dans le contexte de l'audit des comptes consolidés pris dans leur ensemble et de la formation de notre opinion exprimée ci-avant. Nous n'exprimons pas d'opinion sur des éléments de ces comptes consolidés pris isolément.

ENVIRONNEMENT RÉGULÉ

Notes 2.7 « Chiffre d'affaires », 2.13 « Immobilisations corporelles », 3.1.2 « Tarif TURPE 6 » et 7 « Achats d'Énergie »

Risque identifié	Procédures d'audit mises en œuvre en réponse à ce risque
RTE est supervisé par la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE). Le mécanisme tarifaire a vocation à couvrir l'ensemble des coûts de RTE dans la mesure où ils correspondent à ceux d'un opérateur efficace et permet de lisser et de rectifier les effets de certains aléas (climatiques et économiques) impactant l'activité de transport d'électricité en France. Via le TURPE 5 (Tarif d'Utilisation des Réseaux Public d'Électricité) acté par la CRE et entré en vigueur le 1er aout 2017, et le TURPE 6, acté par la CRE et entré en vigueur le 1er août 2021, les trajectoires prévisionnelles suivantes, et donc le revenu autorisé total, sont définies respectivement pour les périodes du 1er janvier 2017 au 31 décembre 2020 et du 1er janvier 2021 au 31 décembre 2024 : • recettes d'interconnexion • charges liées à l'exploitation du système électrique • charges nettes de fonctionnement • charges de capital normatives Un dispositif de régularisation permet par ailleurs de suivre les écarts par rapport aux trajectoires prévisionnelles retenues par la CRE pour calculer le tarif et d'en tenir compte à l'intérieur d'une période tarifaire ainsi que dans les périodes tarifaires ultérieures (il s'agit du CRCP : Compte de Régularisation des Charges et des Produits). Une incitation à la maîtrise des charges de fonctionnement d'exploitation stipule que RTE conservera la totalité des gains ou des pertes de productivité qui pourraient être réalisés par rapport aux trajectoires définies dans le TURPE. Le respect des trajectoires définies ainsi que les mesures incitatives constituent des éléments fondamentaux pour la comptabilisation des activités de RTE S.A. au travers de son chiffre d'affaires, des achats d'énergie et de la distinction entre charges d'exploitation et immobilisations. Ce contexte nous conduit à considérer l'environnement régulé comme un point clé de l'audit, compte tenu de son incidence sur le chiffre d'affaires, le classement charges/immobilisations et du traitement comptable des mécanismes régulatoires.	Nos travaux ont notamment consisté à : • prendre connaissance des mécanismes de régulation, en particulier du TURPE, et des contrôles mis en place par le groupe pour la comptabilisation du chiffre d'affaires, des charges d'exploitation et des investissements, • analyser les principaux agrégats comptables ci-dessus, et les variations significatives par rapport à la clôture de l'exercice précédent afin d'orienter nos travaux, • apprécier la mise à jour dans les systèmes d'information de RTE des conditions tarifaires du TURPE 6 entrées en vigueur sur l'exercice, • contrôler les positions réciproques déclarées par Enedis vis-à-vis de RTE, • rapprocher, par sondage, les données du Joint Allocation Office (bureau d'enchères commun avec plusieurs gestionnaires de réseaux européens) avec le chiffre d'affaires interconnexions, • tester, par sondage, les produits comptabilisés en chiffre d'affaires et apprécier le classement comptable retenu, • tester, par sondage, les charges d'exploitation comptabilisées en compte de résultat pour apprécier le classement comptable retenu, • analyser les principaux projets de la période, afin de tester leurs dates de mise en service, et vérifier les nouvelles subventions d'investissement afférentes, • tester, par sondage, le caractère capitalisable de certaines dépenses d'investissement, dans le respect des principes décrits en note annexe 2.13, • analyser les effets des mécanismes régulatoires, notamment sur les achats d'énergie, • apprécier l'information communiquée en annexe.

VÉRIFICATIONS SPÉCIFIQUES

Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, aux vérifications spécifiques prévues par les textes légaux et réglementaires des informations relatives au groupe, données dans le rapport de gestion du Directoire.

Nous n'avons pas d'observation à formuler sur leur sincérité et leur concordance avec les comptes consolidés.

Nous attestons que la déclaration consolidée de performance extra-financière prévue par l'article L.225-102-1 du code de commerce figure dans le rapport de gestion du groupe, étant précisé que, conformément aux dispositions de l'article L.823-10 de ce code, les informations contenues dans cette déclaration n'ont pas fait l'objet de notre part de vérifications de sincérité ou de concordance avec les comptes consolidés et doivent faire l'objet d'un rapport par un organisme tiers indépendant.

AUTRES VÉRIFICATIONS OU INFORMATIONS PRÉVUES PAR LES TEXTES LÉGAUX ET RÉGLEMENTAIRES

Désignation des commissaires aux comptes

Nous avons été nommés commissaires aux comptes de la société RTE S.A. par l'Assemblée Générale du 30 mai 2017 pour le cabinet KPMG et du 19 juin 2009 pour le cabinet Mazars.

Au 31 décembre 2021, le cabinet KPMG était dans la 5e année de sa mission sans interruption et le cabinet Mazars dans la 13e année.

Responsabilités de la direction et des personnes constituant le gouvernement d'entreprise relatives aux comptes consolidés

Il appartient à la direction d'établir des comptes consolidés présentant une image fidèle conformément au référentiel IFRS tel qu'adopté dans l'Union européenne ainsi que de mettre en place le contrôle interne qu'elle estime nécessaire à l'établissement de comptes consolidés ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

Lors de l'établissement des comptes consolidés, il incombe à la direction d'évaluer la capacité de la société à poursuivre son exploitation, de présenter dans ces comptes, le cas échéant, les informations nécessaires relatives à la continuité d'exploitation et d'appliquer la convention comptable de continuité d'exploitation, sauf s'il est prévu de liquider la société ou de cesser son activité.

Il incombe au comité de supervision économique et d'audit de suivre le processus d'élaboration de l'information financière et de suivre l'efficacité des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques, ainsi que le cas échéant de l'audit interne, en ce qui concerne les procédures relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière.

Les comptes consolidés ont été arrêtés par le Directoire.

RESPONSABILITÉS DES COMMISSAIRES AUX COMPTES RELATIVES À L'AUDIT DES COMPTES CONSOLIDÉS

Objectif et démarche d'audit

Il nous appartient d'établir un rapport sur les comptes consolidés. Notre objectif est d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes consolidés pris dans leur ensemble ne comportent pas d'anomalies significatives. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, sans toutefois garantir qu'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel permet de systématiquement détecter toute anomalie significative. Les anomalies peuvent provenir de fraudes ou résulter d'erreurs et sont considérées comme significatives lorsque l'on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'elles puissent, prises individuellement ou en cumulé, influencer les décisions économiques que les utilisateurs des comptes prennent en se fondant sur ceux-ci.

Comme précisé par l'article L.823-10-1 du code de commerce, notre mission de certification des comptes ne consiste pas à garantir la viabilité ou la qualité de la gestion de votre société.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, le commissaire aux comptes exerce son jugement professionnel tout au long de cet audit. En outre :

- il identifie et évalue les risques que les comptes consolidés comportent des anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, définit et met en œuvre des procédures d'audit face à ces risques, et recueille des éléments qu'il estime suffisants et appropriés

pour fonder son opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative provenant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne ;

- il prend connaissance du contrôle interne pertinent pour l'audit afin de définir des procédures d'audit appropriées en la circonstance, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne ;
- il apprécie le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, ainsi que les informations les concernant fournies dans les comptes consolidés ;
- il apprécie le caractère approprié de l'application par la direction de la convention comptable de continuité d'exploitation et, selon les éléments collectés, l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou à des circonstances susceptibles de mettre en cause la capacité de la société à poursuivre son exploitation. Cette appréciation s'appuie sur les éléments collectés jusqu'à la date de son rapport, étant toutefois rappelé que des circonstances ou événements ultérieurs pourraient mettre en cause la continuité d'exploitation. S'il conclut à l'existence d'une incertitude significative, il attire l'attention des lecteurs de son rapport sur les informations fournies dans les comptes consolidés au sujet de cette incertitude ou, si ces informations ne sont pas fournies ou ne sont pas pertinentes, il formule une certification avec réserve ou un refus de certifier ;
- il apprécie la présentation d'ensemble des comptes consolidés et évalue si les comptes consolidés reflètent les opérations et événements sous-jacents de manière à en donner une image fidèle ;
- concernant l'information financière des personnes ou entités comprises dans le périmètre de consolidation, il collecte des éléments qu'il estime suffisants et appropriés pour exprimer une opinion sur les comptes consolidés. Il est responsable de la direction, de la supervision et de la réalisation de l'audit des comptes consolidés ainsi que de l'opinion exprimée sur ces comptes.

Rapport au comité de supervision économique et d'audit

Nous remettons un rapport au comité de supervision économique et d'audit qui présente notamment l'étendue des travaux d'audit et le programme de travail mis en œuvre, ainsi que les conclusions découlant de nos travaux. Nous portons également à sa connaissance, le cas échéant, les faiblesses significatives du contrôle interne que nous avons identifiées pour ce qui concerne les procédures relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière.

Parmi les éléments communiqués dans le rapport au comité de supervision économique et d'audit, figurent les risques d'anomalies significatives que nous jugeons avoir été les plus importants pour l'audit des comptes consolidés de l'exercice et qui constituent de ce fait les points clés de l'audit qu'il nous appartient de décrire dans le présent rapport.

Nous fournissons également au comité de supervision économique et d'audit la déclaration prévue par l'article 6 du règlement (UE) n° 537-2014 confirmant notre indépendance, au sens des règles applicables en France telles qu'elles sont fixées notamment par les articles L.822-10 à L.822-14 du code de commerce et dans le code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes. Le cas échéant, nous nous entretenons avec le comité de supervision économique et d'audit des risques pesant sur notre indépendance et des mesures de sauvegarde appliquées.

Paris La Défense, le 15 février 2022

Les commissaires aux comptes

KPMG Audit	**Mazars**
Département de KPMG S.A.	
Jacques-François Lethu	Mathieu Mougard
Associé	Associé

RAPPORT SPÉCIAL DES COMMISSAIRES AUX COMPTES SUR LES CONVENTIONS RÉGLEMENTÉES

Assemblée Générale d'approbation des comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2021

À l'Assemblée Générale de la société RTE S.A.,

En notre qualité de commissaires aux comptes de votre société, nous vous présentons notre rapport sur les conventions réglementées.

Il nous appartient de vous communiquer, sur la base des informations qui nous ont été données, les caractéristiques, les modalités essentielles ainsi que les motifs justifiant de l'intérêt pour la société des conventions dont nous avons été avisés ou que nous aurions découvertes à l'occasion de notre mission, sans avoir à nous prononcer sur leur utilité et leur bien-fondé ni à rechercher l'existence d'autres conventions. Il vous appartient, selon les termes de l'article R. 225-58 du code de commerce, d'apprécier l'intérêt qui s'attachait à la conclusion de ces conventions en vue de leur approbation.

Par ailleurs, il nous appartient, le cas échéant, de vous communiquer les informations prévues à l'article R. 225-58 du code de commerce relatives à l'exécution, au cours de l'exercice écoulé, des conventions déjà approuvées par l'assemblée générale.

Nous avons mis en œuvre les diligences que nous avons estimé nécessaires au regard de la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des commissaires aux comptes relative à cette mission. Ces diligences ont consisté à vérifier la concordance des informations qui nous ont été données avec les documents de base dont elles sont issues.

CONVENTIONS SOUMISES À L'APPROBATION DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

Conventions autorisées et conclues au cours de l'exercice écoulé

En application de l'article L. 225-88 du code de commerce, nous avons été avisés de la convention suivante conclue au cours de l'exercice écoulé qui a fait l'objet de l'autorisation préalable de votre conseil de surveillance.

— Convention entre RTE et ENEDIS, relatif à l'incendie survenu en 2018 sur le poste électrique de Harcourt (commune d'Issy-les-Moulineaux)

Cet accord transactionnel a pour objet la prise en charge par RTE des groupes électrogènes déployés par ENEDIS lors de l'incident. Le montant de l'indemnisation prévue par le protocole s'élève à 571 646 euros (hors taxes) et est directement imputable à l'utilisation et l'exploitation des groupes électrogènes par ENEDIS en raison de l'incident au poste RTE.

La conclusion de ce protocole a été autorisée par la Commission de Régulation de l'Energie par décision implicite en date du 31 juillet 2021 et par le Conseil de surveillance de RTE lors d'une séance en date du 18 novembre 2021.

Membres du Conseil de Surveillance concernés :
Monsieur Xavier Girre, Monsieur Christophe Carval, Monsieur Sébastien Justum, également membres du Conseil de Surveillance d'ENEDIS (ex ERDF).

CONVENTIONS DÉJÀ APPROUVÉES PAR L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

Conventions approuvées au cours d'exercices antérieurs dont l'exécution s'est poursuivie au cours de l'exercice écoulé

En application de l'article R. 225-57 du code de commerce, nous avons été informés que l'exécution des conventions suivantes, déjà approuvées par l'assemblée générale au cours d'exercices antérieurs, s'est poursuivie au cours de l'exercice écoulé.

— Convention entre RTE et ENEDIS (ex ERDF) en date du 22 décembre 2011 prolongeant les dispositions prises à l'occasion de l'apport partiel d'actifs par EDF

En application de la loi n° 2004-803 du 9 août 2004 et du décret n° 2005-172 du 22 février 2005 définissant la consistance du réseau public de transport d'électricité et fixant les modalités de classement des ouvrages dans les réseaux publics de transport et de distribution d'électricité. Électricité de France

(Réseau de distribution et EDF-GDF Services) et RTE avaient établi, le 4 avril 2005, une liste opérant le classement des 2 131 postes sources en 3 groupes et 8 catégories déterminées en application des textes précités, précisant ainsi, selon la catégorie d'appartenance du poste, le propriétaire des biens.

En date du 22 décembre 2011, une convention a été signée avec la société ENEDIS (ex ERDF) filiale de distribution publique d'électricité de la société Électricité de France, pour préciser les modalités de mise en œuvre des cessions d'actifs techniques et immobiliers entre votre Société et ENEDIS (ex ERDF).

Au cours de l'exercice 2021, l'exécution de cette convention a donné lieu à des cessions d'immobilisations à ENEDIS (ex ERDF), pour un montant de 1 482 mille euros (hors taxes) et à des acquisitions d'immobilisations auprès d'ENEDIS (ex ERDF) pour un montant de 1 150 mille euros (hors taxes).

Membres du Conseil de Surveillance concernés :
Monsieur Xavier Girre, Monsieur Christophe Carval, Monsieur Sébastien Justum, également membres du Conseil de Surveillance d'ENEDIS (ex ERDF).

Paris La Défense, le 15 février 2022

Les commissaires aux comptes

KPMG Audit	**Mazars**
Département de KPMG S.A.	
Jacques-François Lethu	Mathieu Mougard
Associé	Associé

Annexe à la déclaration de performance extra-financière (DPEF)

ÉLÉMENTS MÉTHODOLOGIQUES DE LA DÉCLARATION DE PERFORMANCE EXTRA-FINANCIÈRE

Pour l'élaboration de la déclaration de performance extra-financière du rapport de gestion 2021, la direction finance s'appuie sur un groupe projet réunissant les principales directions en capacité de répondre aux exigences des articles L. 225-102-1 et R. 225-105-2 du Code de commerce. RTE publie une déclaration de performance extra-financière de manière volontaire, l'obligation réglementaire portant sur CTE (Coentreprise de transport d'électricité).

Ces indicateurs extra-financiers sont issus d'une analyse des risques présentés dans la partie 7 du présent rapport de gestion. Ils présentent les principaux risques environnementaux, sociaux et sociétaux de RTE.

PÉRIMÈTRE DES INFORMATIONS EXTRA-FINANCIÈRES

Le reporting extra-financier s'applique au périmètre du Groupe RTE selon des modalités qui lui sont propres et qui sont valables pour l'ensemble de l'exercice. Les règles de prise en compte des entités et de consolidation de ces données extra-financières sont :

- informations qualitatives : périmètre RTE SA et les filiales détenues à 100 % et en contrôle exclusif ;
- informations quantitatives environnementales : RTE SA et ses filiales détenues à 100 % et en contrôle exclusif. Certains sites de RTE sont classés ICPE [(1)] (ces derniers sont inclus dans le périmètre de reporting extra-financier). RTE ne détient pas de sites classés SEVESO ;
- informations quantitatives sociales : RTE SA hors filiales (hormis pour les effectifs présentés en 7.4).

Les filiales détenues à 100 % et en contrôle exclusif (Arteria, Cirtéus, RTE Immo, Airtélis, RTE International) représentent 1,05 % des effectifs.

MODALITÉS DE COLLECTE, CONSOLIDATION, ET CONTRÔLE DES DONNÉES

— Outils de reporting

La saisie et la consolidation des données aboutissant à la formation des indicateurs s'effectuent par le biais d'outils informatiques spécifiques à chaque métier.

RTE est doté d'un SI-RH qui centralise la majorité des données relatives à la gestion des ressources humaines, en récupérant notamment les données saisies dans les systèmes de suivi et les pièces justificatives associées. Les données relatives à la formation sont extraites d'un système dédié.

S'agissant de la sécurité, RTE a mis en place en octobre 2018 un outil informatique permettant la dématérialisation du processus de déclaration des accidents auprès de la Carsat.

Dans le domaine environnemental, le département en charge de la concertation et de l'environnement centralise à l'aide d'un tableau de bord la remontée des informations prévue par le système de management environnemental. Certains de ces indicateurs sont présentés dans la partie sociétale du présent rapport. Il existe par ailleurs deux outils informatiques dédiés pour la biodiversité et la gestion des déchets.

— Processus de consolidation

Les informations du SI-RH sont clôturées mensuellement : la saisie est arrêtée le dernier jour de chaque mois. Elles sont consolidées en régions puis remontées au niveau national au département en charge de la gestion des contrats de travail et de la paie.

Les informations environnementales sont consolidées à la maille des régions qui récupèrent les données des sous-unités locales de leur territoire. Les principales données sont remontées trois fois par an au niveau national au département en charge de la concertation et de l'environnement, pour les besoins du système de management environnemental. Les autres données sont remontées à des fréquences variables.

— Procédures de contrôle interne

Le déploiement des procédures de contrôle interne repose sur un réseau de correspondants locaux, régionaux et nationaux.

La consolidation des données à l'échelle régionale puis nationale est l'occasion d'un contrôle de cohérence et le cas échéant d'une explication des écarts significatifs.

(1) IPCE : Installation classée pour la protection de l'environnement.

PRÉCISIONS MÉTHODOLOGIQUES

La définition des différents indicateurs s'appuie sur plusieurs référentiels nationaux et internationaux (Bilan social, ISO 14 001 et ISO 26 000).

Le choix des indicateurs clés de performance présentés reflète les spécificités de l'activité d'un gestionnaire de réseau de transport, opérant exclusivement sur le territoire français. Certains d'entre eux nécessitent des précisions techniques.

— Périmètre temporel

Le périmètre temporel s'étend, pour l'ensemble des indicateurs, du 1er janvier au 31 décembre de l'année considérée. Dans les rares cas où le périmètre temporel diffère de l'année calendaire, une précision est apportée en commentaire de l'indicateur.

— Définitions des indicateurs spécifiques

Les indicateurs sont présentés selon les trois catégories : sociale, environnementale et sociétale. Le tableau récapitule les indicateurs et les risques associés. Un renvoi sur le chapitre des engagements de RTE associés à cet indicateur est également proposé (chapitre 7).

Indicateurs sociaux

Social	
Effectif total	Utilisé pour plusieurs KPI **Chapitre 7.4** « Prendre soin des collaborateurs et valoriser les talents »
Taux de fréquence des accidents (salariés et prestataires)	**Chapitre 7.4.1** « Créer un environnement de travail toujours plus sûr et une meilleure qualité de vie au travail »
Taux de salariés ayant bénéficié d'une action de professionnalisation	**Chapitre 7.2.2** « Préservation des ressources (économie circulaire) et de la biodiversité et prévention des pollutions – § Un dispositif de professionnalisation pour l'ensemble des salariés »
Taux de féminisation des Codir	**Chapitre 7.4.4** « Favoriser la diversité, l'égalité des chances et l'inclusion »
Taux de salariés ayant bénéficié d'une formation	**Chapitre 7.4.2** « Faire du développement des compétences une priorité »

- Les données sociales présentées portent sur l'ensemble des effectifs (statutaires et non statutaires, CDI et CDD) dont le contrat de travail est en cours d'exécution au 31 décembre de l'exercice. Les salariés mis à disposition dans les filiales du Groupe RTE sont donc inclus dans le périmètre. Sont exclus les salariés détachés dans les filiales détenues à moins de 100 %, les salariés en absence pour fin de carrière et DFP (dispositif formation promotionnel) ainsi que les salariés absents dont le contrat de travail a été suspendu (congés sans solde). La répartition des salariés par zone géographique n'est pas présentée en raison de l'implantation du groupe en métropole.
- La population en CDD inclut les contrats d'apprentissage et de professionnalisation.
- Les données chiffrées concernant les accidents du travail précisent l'ensemble des accidents en service (les accidents de trajet sont exclus) à RTE et ses prestataires des périmètres Maintenance et Développement & Ingénierie entre le 1er janvier et le 31 décembre de l'année 2021. Les accidents survenus chez les prestataires hors maintenance et DI sont suivis par RTE mais ne sont pas comptabilisés dans le calcul du taux de fréquence, les heures travaillées de ces prestataires n'étant pas disponibles. Seuls les accidents reconnus par la Carsat et la CPAM sont pris en compte, à l'exception des accidents déclarés à partir de la mi-novembre pour lesquels l'ensemble des accidents sont pris en compte quelle que soit la réponse de la Carsat et de la CPAM, leur délai de réponse étant de deux mois à compter de la prise en charge de l'accident.
- Pour le calcul du taux de fréquence global des accidents le ratio « accidents en services et mortels »/« heures travaillées » est utilisé, pour les salariés tant de RTE que de ses prestataires. Le nombre d'accidents en service comprend les accidents des salariés de RTE et les accidents des prestataires de RTE enregistrés dans le cadre des opérations menées par les deux principales entités (Maintenance et Développement & Ingénierie). Le volume d'heures travaillées est pris en compte de la manière suivante : pour les salariés, il comprend les heures travaillées réelles, calculées sur la base d'heures théoriques travaillées définies selon les contrats de travail des salariés de RTE auxquelles sont ajoutées les heures supplémentaires et

soustraites les absences ; pour les prestataires, le nombre d'heures consommées est estimé sur la base des montants réceptionnés dans le cadre des marchés Infrastructures Réseau Transport, Peintures et Élagage commandités par les trois principaux donneurs d'ordre de RTE (Maintenance et Développement & Ingénierie).

- Taux de féminisation des comités de direction : cet indicateur exclut les membres du comité exécutif et du Directoire. Il inclut les membres de comité de direction d'établissements, de centres et de pôles.
- Taux de fierté des salariés : cet indicateur est directement issu du baromètre social interne à RTE publié annuellement.
- Taux de salariés ayant bénéficié d'une action de professionnalisation (global) : il s'agit d'un ratio relatif au nombre de salariés de RTE (hors cadres dirigeants) ayant suivi au moins une formation ou une sensibilisation au cours de l'année sur l'effectif total au 31 décembre. Les personnes ayant débuté une action dans l'année sont comptabilisées, que l'action ait été terminée ou non.
- Taux de formation Sapin 2 : il s'agit d'un ratio relatif au nombre de salariés de RTE (hors cadres dirigeants) ayant suivi et terminé le e-learning « Loi Sapin 2 anticorruption » depuis le lancement du module sur l'effectif total au 31 décembre hors salariés en Absence Fin de Carrière.

Indicateurs environnementaux

Taux de valorisation des déchets	**Chapitre 7.2.2** « Préservation des ressources et de la biodiversité – § Économie circulaire et gestion des déchets »
Hectares de surfaces aménagées favorables à la biodiversité	**Chapitre 7.2.2** « Préservation des ressources et de la biodiversité – § Développement de la biodiversité sous les lignes »
Part des sites « zéro phyto »	**Chapitre 7.2.2** « Préservation des ressources et de la biodiversité – § Objectif « Zéro phyto »
Puissance d'EnR raccordée sur le réseau HTB	**Chapitre 5.4.2.1** « Permettre l'essor des énergies renouvelables et l'évolution du mix énergétique »
Temps de coupure moyen annuel (TCE)	**Chapitre 7.3.1** « Une sensibilité accrue à la qualité de l'électricité »
TCE pour cause d'évènement climatique	**Chapitre 7.1.2** « Risques extra-financiers »
Volume de fuites SF_6	**Chapitre 7.2.1.1.4** « Plan d'actions SF_6 »
Volume de fuites d'huile	**Chapitre 7.2.2** « Préservation des ressources et de la biodiversité – § Action contre la pollution des eaux et des sols par l'huile »
Émission CO_2 des pertes et du SF_6	**Chapitre 7.2.1.1.1** « Plans d'actions d'efficacité énergétiques sur les pertes électriques » **Chapitre 7.2.1.1.4** « Plan d'actions SF_6 » et **Chapitre 7.2.2** « Préservation des ressources et de la biodiversité – § Économie circulaire et gestion des déchets »

- Taux de valorisation des déchets propres à RTE : il s'agit du ratio entre le volume des déchets entrés dans une filière de valorisation sur le volume total de déchets.
- L'indicateur « taux de valorisation globale de déchets » correspond plus spécifiquement au taux de déchets entrés dans une filière de valorisation des matières sur le périmètre des déchets propres à RTE et des déchets issus des prestataires.
- Emprises favorables à la biodiversité : la comptabilisation des aménagements favorables à la biodiversité, mis en place dans les emprises des ouvrages du réseau.
- Sites tertiaires, nouveaux postes et postes existants « Zéro phyto » : le pourcentage de sites tertiaires, de nouveaux postes et de postes existants de RTE gérés en « zéro phyto ». La donnée a été calculée sur la base des prescriptions d'entretien transmises aux prestataires.
- La puissance d'énergie renouvelable raccordée sur les réseaux HTB : il s'agit de la puissance d'énergie renouvelable qui est raccordée sur le réseau RTE avec une puissance supérieure à 12 MW.
- Le temps de coupure équivalent (TCE) : cet indicateur mesure la qualité de l'électricité délivrée aux clients ; il est défini en minutes. Le TCE représente un indice caractérisant l'ampleur des coupures en considérant le volume d'énergie non distribuée (END) ramené à la puissance moyenne distribuée au cours d'une année.
- Le TCE pour cause d'événement climatique : cet indicateur permet de suivre le % du TCE imputable à des conditions climatiques. Sur toutes les coupures clients, on relève la proportion de ces coupures qui a pour origine les conditions climatiques. Cet indicateur ne reflète donc que la partie avec conséquence clients des avaries ayant pour contrainte origine les « conditions atmosphériques ».

- Le taux de sites en conformité environnementale : cet indicateur est constitué du nombre de sites ayant fait l'objet d'une évaluation de conformité réglementaire environnementale (ECR finalisés) sur la période 2021-2025 sur le nombre total de sites à évaluer sur la période 2021-2025.
- Volume de fuites SF_6 : le suivi du volume d'émissions de SF_6 à partir du constat des volumes remplis dans les installations au cours de l'année.
- Volume de fuites d'huile : quantité d'huile déversée ou perdue dans l'environnement (Postes et LS). La précision des mesures d'appoint d'huile est d'environ 5 litres. Les fuites peu conséquentes (telles que les fuites des commandes hydrauliques de disjoncteurs) ne sont pas comptabilisées dans cet indicateur. Elles sont néanmoins tracées pour les plans de progrès et le suivi des matériels.
- Taux de retour des bordereaux de suivi des déchets dangereux : calculé sur la base des retours entre le 1er juillet de l'exercice précédent et le 30 juin de l'année concernée par le présent rapport de gestion. Le retour des bordereaux doit s'effectuer au plus tard dans les 6 mois après envoi par RTE. Le calcul de l'indicateur tient compte de ce délai.
- Émission CO_2 des pertes et du SF_6 : l'indicateur vise à fournir les émissions CO_2 équivalentes des pertes électriques et des rejets de SF_6. Ces émissions équivalentes représentent une part du scope 1 et 2 de RTE. Les équivalents CO_2 sont calculés en multipliant le volume des pertes par le facteur d'émissions équivalent CO_2 du kWh électrique du mix moyen hors pertes des réseaux, et le volume des rejets de SF_6 par le facteur d'émissions équivalent CO_2 du SF_6.

Indicateurs sociétaux

Sociétal	Taux de satisfaction client	**Chapitre 7.3.3** « Accompagner et faciliter l'évolution des clients »
	Taux de sensibilisation au risque cyber	**Chapitre 7.1.2 «** Risques extra-financiers »
	Taux de formation e-learning de prévention à « RGPD »	**Chapitre 6.7.2** « Protection des données personnelles »
	Taux de formation e-learning de prévention à « Sapin 2 »	**Chapitre 6.7.3** « Conformité aux dispositions relatives à la lutte contre la corruption »
	Durée/nombre de non-respects du critère IGA	**Chapitre 7.1.2 «** Risques extra-financiers »
	Part des achats réalisée auprès des PME	**Chapitre 7.3.3** « Des ambitions territoriales renforcées – Les achats de RTE, contributeur du développement local »

- Le taux de satisfaction des clients : ce taux est calculé annuellement par une entreprise externe.
- Les taux de sensibilisation ou formation sont définis au niveau des impacts sociaux.
- Taux de formation cyber : il s'agit d'un ratio relatif à l'effectif (hors cadres dirigeants) ayant suivi et terminé le e-learning « CyberSecur : être acteur de la sécurité du SI » depuis le lancement du module sur l'effectif compris dans la base Itac des utilisateurs (hors intérimaires, prestataires, saisonniers, infogérant).
- Taux de formation RGPD : il s'agit d'un ratio relatif au nombre de salariés de RTE (hors cadres dirigeants) ayant suivi et terminé le e-learning « RGPD Sensibilisation à la protection des données à caractère personnel (DCP) dans le cadre de la nouvelle réglementation RGPD » depuis le lancement du module sur l'effectif total au 31 décembre hors salariés en Absence Fin de Carrière.
- Nombre de non-respects du critère IGA (incident de grande ampleur) : il s'agit d'un indicateur fournissant les situations graves au cours desquelles les critères menant à un incident de grande ampleur sont atteints. En particulier, cet indicateur surveille la bonne réaction des centrales de production aux ordres émis par RTE. Les situations de non-respect des critères IGA font partie des évènements significatifs de sûreté de plus haute gravité (ESS type A ou B).
- La part des achats réalisés auprès de PME (en pourcentage des achats total). Certaines dépenses qui ne font pas l'objet d'une procédure d'achats (par exemple don, redevance, impôt…) sont exclues de cet indicateur.

VÉRIFICATION EXTERNE

Le cabinet Mazars a vérifié la conformité de la déclaration de performance extra-financière du rapport de gestion 2021 ainsi que la sincérité des informations publiées, en référence aux articles L225-102-1 et R. 225-105-2 du Code de Commerce.

TABLEAU DE CONCORDANCE POUR LA DÉCLARATION DE PERFORMANCE EXTRA-FINANCIÈRE

Éléments de la déclaration de performance extra-financière	Liens vers les chapitres du rapport
Modèle d'affaires	**Chapitre 2.3 :** « Modèle d'affaires »
Méthodologie d'analyse et présentation des risques extra-financiers majeurs	**Chapitre 6 :** « Méthodologie des risques RTE » **Chapitre 6.2 :** « La gestion des risques »
Présentation des politiques et procédures face aux risques extra-financiers majeurs	**Chapitre 7 :** « La gestion des risques » **Chapitre 7.4 :** « Prendre soin des collaborateurs, et valoriser les talents » **Chapitre 7.2 :** « Lutter contre le changement climatique, préserver la biodiversité et les ressources » **Chapitre 6.7.4 :** « Plan de vigilance »
Indicateurs clés de performance	**Chapitre 7 :** « La gestion des risques »

TABLEAU DE CONCORDANCE DES THÉMATIQUES OBLIGATOIRES CITÉES DANS L'ARTICLE L. 225-102-1

Éléments de la déclaration de performance extra-financière	Liens vers les chapitres du rapport
Les conséquences sociales de l'activité	**Chapitre 7 :** Risques « Opposition sociétale face aux ouvrages de transport », « Sécurité des salariés, des prestataires et des tiers » et « Risque Incapacité à conduire les transformations définies dans le projet d'entreprise Impulsion & Vision à horizon 2025 » **Chapitre 6.7.4 :** « Plan de vigilance » **Chapitre 7.4 :** « Prendre soin des collaborateurs, et valoriser les talents »
Les conséquences environnementales de l'activité	**Chapitre 7 :** « Risque dégradations environnementales : pollution, déchets, biodiversité » **Chapitre 6.7.4 :** « Plan de vigilance » **Chapitre 7.2 :** « Lutter contre le changement climatique, préserver la biodiversité et les ressources »
Le respect des droits de l'homme	**Chapitre 7 :** « Risque non-conformité juridique » **Chapitre 6.7.4 :** « Plan de vigilance »
La lutte contre la corruption	**Chapitre 7 :** « Risque non-conformité juridique » **Chapitre 6.7 :** « Conformité anticorruption »
La lutte contre l'évasion fiscale	**Chapitre 6.5.2 :** « La lutte contre l'évasion fiscale »
Les conséquences sur le changement climatique de l'activité de la société et de l'usage des biens et services qu'elle produit	**Chapitre 7 :** « Risque capacité à adapter l'infrastructure, les activités et l'organisation aux conséquences du changement climatique » et **Chapitre 7.2 :** « Agir contre le changement climatique »
Les engagements sociétaux en faveur de l'économie circulaire	**Chapitre 7 :** « Risque dégradations environnementales : pollution, déchets, biodiversité » **Chapitre 7.2 :** « Préservation des ressources (économie circulaire) et de la biodiversité »
Les accords collectifs conclus dans l'entreprise et leurs impacts sur la performance économique de l'entreprise ainsi que sur les conditions de travail des salariés	**Chapitre 7 :** « Risque crise sociale ou absence de cohésion interne ayant des conséquences médiatiques majeures » **Chapitre 7 :** « Favoriser le dialogue social »
Les actions visant à lutter contre les discriminations et à promouvoir les diversités	**Chapitre 7.4 :** « Favoriser la diversité, l'inclusion et l'égalité professionnelle »
Les engagements sociétaux en faveur de la lutte contre le gaspillage alimentaire	Thématique non applicable pour RTE compte tenu de la nature de ses activités
Les mesures prises en faveur des personnes en situation de handicap	**Chapitre 7.4 :** « Favoriser la diversité, l'inclusion et l'égalité professionnelle »
Les engagements sociétaux en faveur de la lutte contre la précarité alimentaire	Thématique non applicable pour RTE compte tenu de la nature de ses activités
Les engagements sociétaux en faveur du respect du bien-être animal	Thématique non applicable pour RTE compte tenu de la nature de ses activités
Les engagements sociétaux en faveur d'une alimentation responsable, équitable et durable	Thématique non applicable pour RTE compte tenu de la nature de ses activités
Les engagements sociétaux en faveur de développement durable	**Chapitre 7 :** « Risque dégradations environnementales : pollution, déchets, biodiversité »

RTE S.A.
Immeuble Window
7C, place du Dôme
92073 La Défense

KPMG Audit
Tour EQHO
2, avenue Gambetta
CS 60055
92066 Paris-la Défense Cedex
France

Mazars
Tour Exaltis
61, rue Henri Regnault
92400 Courbevoie-la Défense

RAPPORT DE L'ORGANISME TIERS INDÉPENDANT SUR LA DÉCLARATION CONSOLIDÉE DE PERFORMANCE EXTRA-FINANCIÈRE FIGURANT DANS LE RAPPORT DE GESTION

Exercice clos le 31 décembre 2021

Aux actionnaires,

En notre qualité d'organisme tiers indépendant, membre du réseau Mazars, commissaire aux comptes de la société RTE, accrédité par le COFRAC Inspection sous le numéro 3-1058 (portée d'accréditation disponible sur le site www.cofrac.fr), nous vous présentons notre rapport sur la déclaration consolidée de performance extra financière relative à l'exercice clos le 31 décembre 2021 (ci-après la « Déclaration »), présentée de manière volontaire dans le rapport de gestion, en référence aux dispositions légales et réglementaires des articles L. 225-102-1, R. 225-105 et R. 225-105-1 du code de commerce.

RESPONSABILITÉ DE LA SOCIÉTÉ

Il appartient au Directoire d'établir une Déclaration en référence aux dispositions légales et réglementaires, incluant une présentation du modèle d'affaires, une description des principaux risques extra financiers, une présentation des politiques appliquées au regard de ces risques ainsi que les résultats de ces politiques, incluant des indicateurs clés de performance.

La Déclaration a été établie en appliquant les procédures de la société, (ci-après le « Référentiel ») dont les éléments significatifs sont présentés dans la Déclaration et disponibles sur demande au siège de la société.

INDÉPENDANCE ET CONTRÔLE QUALITÉ

Notre indépendance est définie par les dispositions prévues à l'article L. 822-11-3 du code de commerce et le code de déontologie de la profession. Par ailleurs, nous avons mis en place un système de contrôle qualité qui comprend des politiques et des procédures documentées visant à assurer le respect des textes légaux et réglementaires applicables, des règles déontologiques et de la doctrine professionnelle.

RESPONSABILITÉ DE L'ORGANISME TIERS INDÉPENDANT

Il nous appartient, sur la base de nos travaux, de formuler un avis motivé exprimant une conclusion d'assurance modérée sur :

- la conformité de la Déclaration aux dispositions prévues à l'article R. 225-105 du code de commerce ;
- la sincérité des informations fournies en référence au 3° du I et du II de l'article R. 225-105 du code de commerce, à savoir les résultats des politiques, incluant des indicateurs clés de performance, et les actions, relatifs aux principaux risques, ci-après les « Informations ».

Il ne nous appartient pas en revanche de nous prononcer sur le respect par la société des autres dispositions légales et réglementaires applicables (notamment en matière d'informations prévues par l'article 8 du règlement (UE) 2020/852 (taxonomie verte), de plan de vigilance et de lutte contre la corruption et l'évasion fiscale) et , sur la sincérité des informations prévues par l'article 8 du règlement (UE) 2020/852 (taxonomie verte) et sur la conformité des produits et services aux réglementations applicables.

NATURE ET ÉTENDUE DES TRAVAUX

Nos travaux décrits ci-après ont été effectués conformément aux dispositions des articles A. 225 1 et suivants du code de commerce, à la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des

commissaires aux comptes relative à cette intervention et à la norme internationale ISAE 3000 [1] :

- Nous avons pris connaissance de l'activité de l'ensemble des entités incluses dans le périmètre de consolidation et de l'exposé des principaux risques ;
- Nous avons apprécié le caractère approprié du Référentiel au regard de sa pertinence, son exhaustivité, sa fiabilité, sa neutralité et son caractère compréhensible, en prenant en considération, le cas échéant, les bonnes pratiques du secteur ;
- Nous avons vérifié que la Déclaration couvre chaque catégorie d'information prévue au III de l'article L. 225-102-1 en matière sociale et environnementale ainsi que les informations prévues au deuxième alinéa de l'article L. 22-10-36 en matière respect des droits de l'homme et de lutte contre la corruption et l'évasion fiscale ;
- Nous avons vérifié que la Déclaration présente les informations prévues au II de l'article R. 225-105 lorsqu'elles sont pertinentes au regard des principaux risques et comprend, le cas échéant, une explication des raisons justifiant l'absence des informations requises par le 2e alinéa du III de l'article L. 225-102-1 ;
- Nous avons vérifié que la Déclaration présente le modèle d'affaires et une description des principaux risques liés à l'activité de l'ensemble des entités incluses dans le périmètre de consolidation, y compris, lorsque cela s'avère pertinent et proportionné, les risques créés par ses relations d'affaires, ses produits ou ses services ainsi que les politiques, les actions et les résultats, incluant des indicateurs clés de performance afférents aux principaux risques ;
- Nous avons consulté les sources documentaires et mené des entretiens pour :
  - apprécier le processus de sélection et de validation des principaux risques ainsi que la cohérence des résultats, incluant les indicateurs clés de performance retenus, au regard des principaux risques et politiques présentés, et
  - corroborer les informations qualitatives (actions et résultats) que nous avons considérées les plus importantes présentées en Annexe 1. Pour certains risques (sécurité, incident d'exploitation majeur, cyber attaque majeure, impulsion et vision, évènement infrastructure majeur, climat) nos travaux ont été réalisés au niveau de l'entité consolidante, pour les autres risques, des travaux ont été menés au niveau de l'entité consolidante et dans une sélection d'entités [2] ;
- Nous avons vérifié que la Déclaration couvre le périmètre consolidé, à savoir l'ensemble des entités incluses dans le périmètre de consolidation conformément à l'article L. 233-16 avec les limites précisées dans la Déclaration ;
- Nous avons pris connaissance des procédures de contrôle interne et de gestion des risques mises en place par l'entité et avons apprécié le processus de collecte visant à l'exhaustivité et à la sincérité des Informations ;
- Pour les indicateurs clés de performance et les autres résultats quantitatifs que nous avons considérés les plus importants présentés en Annexe 1, nous avons mis en œuvre :
  - des procédures analytiques consistant à vérifier la correcte consolidation des données collectées ainsi que la cohérence de leurs évolutions ;
  - des tests de détail sur la base de sondages, consistant à vérifier la correcte application des définitions et procédures et à rapprocher les données des pièces justificatives. Ces travaux ont été menés auprès d'une sélection d'entités [2] contributrices et couvrent entre 17 % et 100 % des données consolidées sélectionnées pour ces tests ;
- Nous avons apprécié la cohérence d'ensemble de la Déclaration par rapport à notre connaissance de l'ensemble des entités incluses dans le périmètre de consolidation.

Nous estimons que les travaux que nous avons menés en exerçant notre jugement professionnel nous permettent de formuler une conclusion d'assurance modérée ; une assurance de niveau supérieur aurait nécessité des travaux de vérification plus étendus.

MOYENS ET RESSOURCES

Nos travaux ont mobilisé les compétences de 5 personnes et se sont déroulés entre octobre 2021 et janvier 2021 sur une durée totale d'intervention de 6 semaines.

Nous avons mené une vingtaine d'entretiens avec les personnes responsables de la préparation de la Déclaration, représentant notamment la direction RSE, la direction des risques, la direction des ressources humaines, la direction santé et sécurité, la direction environnement et la direction achats.

(1) ISAE 3000 - Assurance engagements other than audits or reviews of historical financial information.

(2) Voir annexe 1.

CONCLUSION

Sur la base de nos travaux, nous n'avons pas relevé d'anomalie significative de nature à remettre en cause le fait que la déclaration de performance extra-financière est conforme aux dispositions réglementaires et que les Informations, prises dans leur ensemble, sont présentées, de manière sincère, conformément au Référentiel.

L'organisme tiers indépendant

Paris La Défense, le 15 février 2022,

Mazars SAS

Mathieu MOUGARD
Associé

Edwige REY
Associée RSE & Développement Durable

ANNEXE 1 : INFORMATIONS CONSIDÉRÉES COMME LES PLUS IMPORTANTES

INDICATEURS QUANTITATIFS INCLUANT LES INDICATEURS CLÉS DE PERFORMANCE

Thématique	Indicateurs	Entité
Sociétal	Taux de satisfaction client	Groupe
	Taux de salariés ayant bénéficiés d'une action de professionnalisation	Groupe
	Taux de sensibilisation aux cybers attaques	Groupe
	Taux de formation e-learning à la prévention à RGPD	Groupe
	Taux de formation à Sapin 2	Groupe
	Part des achats réalisés auprès des PME	Groupe
	Durée / Nombre de non-respects du critère IGA (Incident de Grande Ampleur)	Groupe
Social	Taux de fréquence des accidents (salariés et prestataires)	Groupe
	Taux de féminisation des CODIR	Groupe
	Taux de fierté des salariés	Groupe
	Effectif total	SRH Nantes
Environnement	TCE hors évènement exceptionnel / TCE climatique	Groupe
	Hectares de surfaces aménagées favorables à la biodiversité	CM Nanterre et CM Toulouse
	Sites tertiaires labellisés	Groupe
	Part des sites « zéro-phyto »	Groupe
	Part des dites « zéro-phyto » sites tertiaires	Groupe
	Puissance d'ENR raccordée sur le réseau HTA et HTB	Groupe
	Volume de fuites SF6	CM Nancy et CM Lyon
	Volume de pertes	Groupe
	Emissions de CO_2 des pertes et du SF6	Groupe
	Volume de fuites d'huile	Groupe
	Taux de valorisation des déchets / Taux de retour des BSDD	CM Nancy et CM Lyon
	Sites ayant fait l'objet d'une évaluation de conformité réglementaire environnementale	Groupe

Glossaire

Acer	Agence de coopération des régulateurs de l'énergie
Ademe	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie – Agence de la transition écologique
Afnor	Association française de normalisation
ANSSI (Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information)	L'ANSSI assure la mission d'autorité nationale en matière de sécurité des systèmes d'information. À ce titre, elle est chargée de proposer les règles à appliquer pour la protection des systèmes d'information de l'État et de vérifier l'application des mesures adoptées
Avere France	Association nationale pour le développement de la mobilité électrique
CRE (Commission de régulation de l'énergie)	Autorité administrative indépendante, instituée par la loi n° 2000-108 du 10 février 2000, la CRE a pour principale mission de veiller au fonctionnement régulier du marché de l'électricité et du gaz et à l'absence de toute discrimination, subvention croisée ou entrave à la concurrence
EirGrid	GRT irlandais
ENTSO-E (European Network of Transmission System Operators for Electricity)	Association européenne des gestionnaires de réseau de transport (GRT) d'électricité, regroupant 34 pays membres au travers de 41 GRT, a pour but de promouvoir les aspects importants des politiques électriques tels que la sécurité, le développement des énergies renouvelables et le marché de l'électricité
GR	Gestionnaire de réseau de transport d'électricité
Loi Essoc	Loi pour un État au service d'une société de confiance
MESIL	Mise en souterrain d'initiative locale
OIV	Opérateur d'importance vitale
Ortec	Organisation de RTE en cas de crise
PCA	Plan de continuité d'activité
Pertes	Lors de son transport entre le point de production et le point de livraison, l'électricité connaît des pertes dont le volume dépend de la valeur du courant, de la distance de transport et des caractéristiques du réseau. On parle alors de pertes en ligne. Même si elles sont invisibles, les pertes d'électricité sont bien réelles et impossibles à éviter, mais on peut chercher à les réduire
PPE (programmation pluriannuelle de l'énergie)	Il s'agit du nouvel outil de pilotage fixant les priorités d'actions des pouvoirs publics dans le domaine de la transition énergétique conformément aux engagements pris dans la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte
PSEM	Poste sous enveloppe métallique
TURPE	Tarif d'utilisation des réseaux publics d'électricité
SDDR	Schéma décennal de développement du réseau
SF_6	Hexafluorure de soufre. Puissant gaz à effet de serre, son pouvoir de réchauffement est 23 500 fois celui du CO_2. Ce gaz de synthèse est utilisé par l'industrie électrique comme isolant, en particulier dans les postes sous enveloppe métallique (PSEM), car il permet une grande compacité, ainsi que dans les disjoncteurs aériens. Les rejets de SF_6 peuvent être dus aux fuites accidentelles sur les appareils, au vieillissement des installations, aux opérations de maintenance ou à la dépose des matériels en fin de vie
SNBC	Stratégie nationale bas carbone
SRADDET	Schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
S3RENR	Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables
UFE	Union française de l'électricité

Copyright RTE. Ce document est la propriété de RTE, Réseau de transport d'électricité. Toute communication, reproduction, publication même partielle est interdite, sauf autorisation écrite de RTE, Réseau de transport d'électricité.

Date de publication : mars 2022. Illustration en couverture : François Avril. Réalisation : EPOKA

Le réseau
de transport
d'électricité

Immeuble Window
7C, place du Dôme
92073 Paris – la Défense Cedex
www.rte-france.com