

Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent soumis à l'examen de l'AMF

PROJET D'OFFRE PUBLIQUE D'ACHAT SIMPLIFIÉE

visant les actions

et

les obligations à option de conversion et/ou d'échange en actions
nouvelles et/ou existantes

de la société



initiée par

L'ÉTAT FRANÇAIS

PROJET DE NOTE EN RÉPONSE ÉTABLI PAR LA SOCIÉTÉ EDF



Le présent projet de note en réponse (le « **Projet de Note en Réponse** ») a été déposé auprès de l'Autorité des marchés financiers (l'« **AMF** ») le 27 octobre 2022, conformément aux dispositions de l'article 231-26 de son règlement général. Il a été établi conformément aux dispositions de l'article 231-19 du règlement général de l'AMF.

Le projet d'offre, le projet de note d'information et le Projet de Note en Réponse restent soumis à l'examen de l'AMF.

AVIS IMPORTANT

En application des dispositions des articles 231-19 et 261-1 et suivants du règlement général de l'AMF, le rapport du cabinet Finexsi, agissant en qualité d'expert indépendant, est inclus dans le Projet de Note en Réponse.

Le Projet de Note en Réponse est disponible sur les sites Internet d'EDF (www.edf.fr/finance) et de l'AMF (www.amf-france.org) et mis à la disposition du public sans frais au siège social d'EDF, 22-30, avenue de Wagram 75008 Paris.

Conformément aux dispositions de l'article 231-28 du règlement général de l'AMF, les informations relatives aux caractéristiques, notamment juridiques, financières et comptables d'EDF seront déposées auprès de l'AMF et mises à la disposition du public, au plus tard la veille de l'ouverture de l'offre, selon les mêmes modalités que le Projet de Note en Réponse.

Un communiqué sera diffusé, au plus tard la veille de l'ouverture de l'offre, pour informer le public des modalités de mise à disposition de ces documents.

TABLE DES MATIERES

1.	CONTEXTE ET CARACTERISTIQUES DE L'OFFRE	4
1.1.	Présentation de l'Offre.....	4
1.2.	Contexte et motifs de l'Offre.....	5
1.3.	Termes de l'Offre	6
1.3.1.	Principaux termes de l'Offre.....	6
1.3.2.	Modalités de l'Offre.....	6
1.3.3.	Ajustement des termes de l'Offre	7
1.3.4.	Situation des actionnaires dont les actions sont détenues via les FCPE « Actions EDF », « EDF ORS » et « Actions ORS 2022 »	7
1.3.5.	Situation des porteurs d'OCEANES	7
1.3.5.1.	Apport à l'Offre	8
1.3.5.2.	Droits des porteurs d'OCEANES en cas d'offre publique.....	8
1.3.6.	Intentions de l'Initiateur concernant la mise en œuvre d'un retrait obligatoire et le maintien de la cotation de la Société à l'issue de l'Offre	9
1.4.	Procédure d'apport à l'Offre.....	10
1.5.	Restrictions concernant l'Offre à l'étranger	12
2.	AVIS MOTIVE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION D'EDF.....	14
2.1.	Résumé des conditions dans lesquelles l'avis motivé du Conseil d'administration relatif à l'Offre a été obtenu	14
2.2.	Avis motivé du Conseil d'administration.....	15
3.	INTENTIONS DES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION D'EDF	25
4.	INTENTIONS DE LA SOCIETE RELATIVES AUX ACTIONS AUTO-DETENUES	26
5.	ACCORDS SUSCEPTIBLES D'AVOIR UNE INCIDENCE SUR L'APPRECIATION DE L'OFFRE OU SON ISSUE.....	26
6.	RECOURS ENGAGES PAR EDF CONTRE L'ETAT FRANÇAIS	27
7.	ELEMENTS SUSCEPTIBLES D'AVOIR UNE INCIDENCE EN CAS D'OFFRE PUBLIQUE	28
7.1.	Structure et répartition du capital de la Société	28
7.2.	Restrictions statutaires à l'exercice des droits de vote et aux transferts de titres, et clauses des conventions portées à la connaissance de la Société en application de l'article L. 233-11 du code de commerce	28
7.2.1.	Restrictions statutaires à l'exercice des droits de vote et aux transferts de titres EDF	28
7.2.2.	Clauses de conventions portées à la connaissance de la Société en application de l'article L. 233-11 du code de commerce	29
7.3.	Participations directes et indirectes au capital de la Société ayant fait l'objet d'une déclaration de franchissements de seuils ou d'une déclaration d'opération sur titres en application des articles L. 233-7 et L. 233-12 du code de commerce	29
7.4.	Liste des détenteurs de titres EDF comportant des droits de contrôle spéciaux et description de ceux-ci.....	33
7.5.	Mécanismes de contrôle prévus dans un éventuel système d'actionnariat du personnel, quand les droits de contrôle ne sont pas exercés par ce dernier.....	34
7.6.	Accords entre actionnaires dont la Société a connaissance et pouvant entraîner des restrictions au transfert de titres et à l'exercice des droits de vote.....	34

*Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent
soumis à l'examen de l'AMF*

7.7.	Règles applicables à la nomination et au remplacement des membres du Conseil d'administration ainsi qu'à la modification des statuts d'EDF.....	34
7.7.1.	Règles applicables à la nomination et au remplacement des membres du Conseil d'administration	34
7.7.2.	Règles applicables à la modification des statuts d'EDF	36
7.8.	Pouvoirs du Conseil d'administration, en particulier en matière d'émission ou de rachat de titres.	36
7.9.	Accords conclus par EDF étant modifiés ou prenant fin en cas de changement de contrôle de la Société.....	39
7.10.	Accords prévoyant des indemnités pour les membres du Conseil d'administration ou les salariés, s'ils démissionnent ou sont licenciés sans cause réelle et sérieuse ou si leur emploi prend fin en raison d'une offre publique d'achat ou d'échange	39
8.	MESURES SUSCEPTIBLES DE FAIRE ECHOUER L'OFFRE QUE LA SOCIETE A MISES EN ŒUVRE OU DECIDE DE METTRE EN ŒUVRE.....	39
9.	RAPPORT DE L'EXPERT INDEPENDANT.....	39
10.	MODALITES DE MISE A DISPOSITION DU DOCUMENT « AUTRES INFORMATIONS » RELATIF AUX CARACTERISTIQUES, NOTAMMENT JURIDIQUES, FINANCIERES ET COMPTABLES, DE LA SOCIETE.....	39
11.	PERSONNE QUI ASSUME LA RESPONSABILITE DU PROJET DE NOTE EN REPONSE	40

1. CONTEXTE ET CARACTERISTIQUES DE L'OFFRE

1.1. Présentation de l'Offre

En application du Titre III du Livre II et plus particulièrement des articles 233-1, 1° et suivants du règlement général de l'AMF, l'Etat français, agissant par l'intermédiaire de l'Agence des participations de l'Etat située au 139 rue de Bercy, 75012 Paris, France (ci-après, l'« **Etat français** » ou l'« **Initiateur** ») s'est engagé de manière irrévocable à offrir aux actionnaires de la société Electricité de France, société anonyme à conseil d'administration au capital de 1.943.290.542 euros, dont le siège est situé au 22-30 avenue de Wagram, 75008 Paris, France, immatriculée au Registre du commerce et des sociétés de Paris sous le numéro 552 081 317 (la « **Société** » ou « **EDF** ») et aux porteurs d'obligations à échéance 2024 à option de conversion et/ou d'échange en actions nouvelles et/ou existantes d'EDF (les « **OCEANES** »), d'acquérir en numéraire la totalité des actions de la Société, admises aux négociations sur le compartiment A du marché réglementé d'Euronext Paris sous le code ISIN FR0010242511, mnémonique « **EDF** » (les « **Actions** »), et des OCEANES, admises aux négociations sur le système multilatéral de négociation Euronext Access (« **Euronext Access** ») sous le code ISIN FR0013534518, que l'Initiateur ne détient pas, directement ou indirectement, seul ou de concert, à la date du projet de note d'information préparé par l'Initiateur et déposé auprès de l'AMF le 4 octobre 2022 (le « **Projet de Note d'Information** »), au prix de 12,00 euros par Action (le « **Prix de l'Offre par Action** ») et de 15,52 euros par OCEANE (sur la base d'une ouverture de l'Offre le 10 novembre 2022, suivant le calendrier indicatif de l'Offre figurant en Section 2.9 du Projet de Note d'Information¹) (le « **Prix de l'Offre par OCEANE** »), dans le cadre d'une offre publique d'achat simplifiée dont les conditions sont rappelées ci-après et décrites de manière plus détaillée dans le Projet de Note d'Information (l'« **Offre** »). L'Offre pourra être suivie, si les conditions sont réunies, d'une procédure de retrait obligatoire conformément aux dispositions des articles 237-1 à 237-10 du règlement général de l'AMF.

A la date du Projet de Note en Réponse, l'Initiateur détient (A) directement (i) 2.911.865.628 Actions représentant 5.177.476.850 droits de vote théoriques (soit 74,92% du capital et 79,02% des droits de vote théoriques de la Société)², et (ii) 87.831.655 OCEANES et (B) indirectement par l'intermédiaire de l'EPIC Bpifrance, établissement public à caractère industriel et commercial, dont le siège social est situé 27-31, avenue du Général Leclerc, 94710 Maisons-Alfort Cedex, France (l'« **EPIC Bpifrance** ») (avec lequel l'Etat français agit de concert), 340.706.595 Actions représentant 669.055.956 droits de vote théoriques (soit 8,77% du capital et 10,21% des droits de vote théoriques de la Société)³. Au total, l'Initiateur détient, directement et indirectement, seul et de concert, 3.252.572.223 Actions représentant 5.846.532.806 droits de vote théoriques (soit 83,69% du capital et 89,23% des droits de vote théoriques de la Société).

¹ Le Prix de l'Offre par OCEANE étant par conséquent susceptible d'ajustements en fonction de la date d'ouverture de l'Offre déclarée conforme par l'AMF. Le Prix de l'Offre par OCEANE de 15,52 euros par OCEANE est mentionné à titre illustratif sur la base du calendrier indicatif de l'Offre figurant en Section 2.9 du Projet de Note d'Information.

² Sur la base d'un nombre total de 3.886.581.084 Actions et de 6.551.993.609 droits de vote théoriques de la Société (informations au 30 septembre 2022 publiées par la Société sur son site Internet conformément à l'article 223-16 du règlement général de l'AMF et suite à l'attribution de 61.000.000 droits de vote double à l'Initiateur le 26 octobre 2022). Conformément à l'article 223-11 du règlement général de l'AMF, le nombre total de droits de vote est calculé sur la base de toutes les Actions auxquelles sont rattachés des droits de vote, en ce compris les Actions dépourvues de droit de vote telles que les Actions auto-détenues.

³ *Idem.*

Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent soumis à l'examen de l'AMF

L'Offre porte sur :

- (i) la totalité des Actions non détenues par l'Initiateur directement ou indirectement, seul ou de concert :
 - qui sont d'ores et déjà émises, soit, à la date du Projet de Note en Réponse, un nombre maximum de 633.120.350 Actions, étant précisé que les Actions auto-détenues par la Société ne sont pas visées par l'Offre⁴, et
 - qui sont susceptibles d'être émises avant la clôture de l'Offre à raison de la conversion des OCEANES, soit, à la date du Projet de Note en Réponse, un nombre maximum de 170.349.496⁵ Actions nouvelles,soit, à la date du Projet de Note en Réponse, un nombre maximum d'Actions visées par l'Offre égal à 803.469.846 ; et
- (ii) la totalité des OCEANES non-détenues par l'Initiateur en circulation (soit, à la date du Projet de Note en Réponse, 131.747.484 OCEANES).

Il n'existe aucun autre titre de capital, ni aucun autre instrument financier émis par la Société ou droit conféré par la Société pouvant donner accès, immédiatement ou à terme, au capital ou aux droits de vote de la Société autres que les Actions existantes ou que les OCEANES décrites à la Section 1.3.5 du Projet de Note en Réponse et à la Section 2.6 du Projet de Note d'Information.

L'Offre, laquelle sera, si les conditions sont réunies, suivie d'une procédure de retrait obligatoire en application des articles L. 433-4 II et L. 433-4 III du code monétaire et financier et 237-1 et suivants du règlement général de l'AMF, sera réalisée selon la procédure simplifiée conformément aux dispositions des articles 233-1 et suivants du règlement général de l'AMF. La durée de l'Offre sera de vingt (20) Jours de Négociation, un « **Jour de Négociation** » aux fins des présentes étant un jour de négociation sur Euronext Paris qui est aussi un jour ouvré aux États-Unis.

L'Offre est présentée par Goldman Sachs Bank Europe SE Succursale de Paris et Société Générale (ensemble les « **Établissements Présentateurs** »), étant précisé que seule Société Générale garantit la teneur et le caractère irrévocable des engagements pris par l'Initiateur dans le cadre de l'Offre conformément aux dispositions de l'article 231-13 du règlement général de l'AMF.

1.2. Contexte et motifs de l'Offre

L'Offre fait suite à l'annonce par la Première Ministre, le 6 juillet 2022, de l'intention de l'Etat français de détenir 100% du capital d'EDF, avec l'objectif que cette évolution permette à EDF de renforcer sa capacité à mener dans les meilleurs délais des projets ambitieux et indispensables pour l'avenir énergétique de la France.

A la suite de cette déclaration, l'Etat français a indiqué, par un communiqué de presse publié le 19 juillet 2022, son intention d'acquérir les titres de capital qu'il ne détient pas, par le biais d'une offre publique d'achat simplifiée qui serait déposée auprès de l'AMF sous réserve de la promulgation d'une

⁴ Les Actions auto-détenues par la Société, représentant 0,02% du capital de la Société (informations au 30 septembre 2022), assimilées à celles détenues par l'Initiateur en application de l'article L. 233-9, I, 2° du code de commerce, ne sont pas visées par l'Offre.

⁵ Calculé sur la base du ratio d'attribution d'Actions ajusté, tel que déterminé à la Section 2.6 du Projet de Note d'Information.

Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent soumis à l'examen de l'AMF

loi de finances rectificative pour 2022 portant au Compte d'affectation spéciale pour les « Participations financières de l'Etat » les crédits budgétaires nécessaires à l'Offre.

Cette loi a été définitivement adoptée par le Parlement le 4 août 2022 et promulguée le 17 août 2022 (loi n° 2022-1157 du 16 août 2022 de finances rectificative pour 2022).

Les motifs de l'Offre sont plus amplement décrits à la Section 1.1.3 du Projet de Note d'Information.

1.3. Termes de l'Offre

1.3.1. Principaux termes de l'Offre

En application des dispositions des articles 231-13 et 231-18 du règlement général de l'AMF, le projet d'Offre et le Projet de Note d'Information ont été déposés le 4 octobre 2022 auprès de l'AMF par les Etablissements Présentateurs agissant au nom et pour le compte de l'Initiateur, étant rappelé que seule Société Générale garantit la teneur et le caractère irrévocable des engagements pris par l'Initiateur.

Conformément aux articles 233-1 et suivants du règlement général de l'AMF, l'Offre sera réalisée suivant la procédure simplifiée. L'attention des actionnaires et des porteurs d'OCEANES de la Société est attirée sur le fait que, l'Offre étant réalisée selon la procédure simplifiée, elle ne sera pas rouverte à la suite de la publication du résultat de l'Offre.

L'Initiateur s'engage irrévocablement auprès des actionnaires et des porteurs d'OCEANES de la Société à acquérir, au prix de 12,00 euros par Action et de 15,52 euros par OCEANE (sur la base d'une ouverture de l'Offre le 10 novembre 2022, suivant le calendrier indicatif de l'Offre figurant en Section 2.9 du Projet de Note d'Information), l'intégralité des Actions et OCEANES qui seront apportées à l'Offre pendant une période de vingt (20) Jours de Négociation.

1.3.2. Modalités de l'Offre

Le projet d'Offre et le Projet de Note d'Information ont été déposés auprès de l'AMF le 4 octobre 2022. Un avis de dépôt a été publié par l'AMF sur son site Internet (www.amf-france.org) le même jour.

La Société a déposé le Projet de Note en Réponse auprès de l'AMF le 27 octobre 2022. Un avis de dépôt relatif au Projet de Note en Réponse a été publié le même jour par l'AMF sur son site Internet (www.amf-france.org).

Le Projet de Note en Réponse est tenu gratuitement à la disposition du public au siège social d'EDF et sera mis en ligne sur les sites Internet de l'AMF (www.amf-france.org) et de la Société (www.edf.fr/finance).

Le projet d'Offre, le Projet de Note d'Information et le Projet de Note en Réponse restent soumis à l'examen de l'AMF.

L'AMF déclarera l'Offre conforme après s'être assurée de sa conformité aux dispositions légales et réglementaires qui lui sont applicables et publiera la déclaration de conformité sur son site Internet (www.amf-france.org). Cette déclaration de conformité emportera visa par l'AMF de la note en réponse.

La note en réponse ayant ainsi reçu le visa de l'AMF et le document contenant les « Autres Informations » relatives aux caractéristiques, notamment juridiques, financières et comptables de la Société seront, conformément aux dispositions des articles 231-27 et 231-28 du règlement général de l'AMF, tenus gratuitement à la disposition du public, au plus tard la veille du jour de l'ouverture de

*Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent
soumis à l'examen de l'AMF*

l'Offre, au siège social d'EDF. Ces documents seront également mis en ligne sur les sites Internet de l'AMF (www.amf-france.org) et de la Société (www.edf.fr/finance).

Un communiqué de presse précisant les modalités de mise à disposition de ces documents sera diffusé au plus tard la veille du jour de l'ouverture de l'Offre conformément aux dispositions des articles 231-27 et 231-28 du règlement général de l'AMF.

Préalablement à l'ouverture de l'Offre, l'AMF publiera un avis d'ouverture et le calendrier de l'Offre, et Euronext Paris publiera un avis rappelant la teneur de l'Offre et précisant le calendrier et les modalités de sa réalisation.

1.3.3. Ajustement des termes de l'Offre

Le Prix de l'Offre par Action et le Prix de l'Offre par OCEANE ont été déterminés par l'Initiateur sur la base de l'hypothèse d'une absence de distribution (dividende, acompte ou autre) avant la clôture de l'Offre. Dans l'hypothèse où avant la date du règlement-livraison de l'Offre (incluse), la Société procéderait sous quelque forme que ce soit à (i) une distribution de dividende, d'un acompte sur dividende, de réserve, de prime, ou toute autre distribution (en numéraire ou en nature), ou (ii) un amortissement ou une réduction de son capital social, et dans les deux cas, dont la date de détachement ou la date de référence à laquelle il faut être actionnaire pour y avoir droit est fixée avant la date du règlement-livraison de l'Offre, le Prix de l'Offre par Action et le Prix de l'Offre par OCEANE de la Société seront ajustés pour tenir compte de cette opération.

De la même manière, en cas d'opération ayant un impact sur le capital de la Société (notamment scission, division ou regroupement d'actions, distribution d'actions gratuites au titre des actions existantes par incorporation de réserves ou bénéfices) décidée durant la même période et dont la date de référence à laquelle il faut être actionnaire pour y avoir droit est fixée avant la date de règlement-livraison de l'Offre, le Prix de l'Offre par Action et le Prix de l'Offre par OCEANE de la Société seront mécaniquement ajustés afin de prendre en compte l'impact desdites opérations.

Tout ajustement des termes de l'Offre fera l'objet de la publication d'un communiqué de presse qui sera soumis à l'accord préalable de l'AMF.

1.3.4. Situation des actionnaires dont les actions sont détenues via les FCPE « Actions EDF », « EDF ORS » et « Actions ORS 2022 »

A la date du Projet de Note en Réponse, 47.770.005 Actions sont détenues par les fonds communs de placement d'entreprise « Actions EDF », « EDF ORS » et « Actions ORS 2022 » (les « **FCPE EDF** ») (plus amplement décrits à la Section 7.5 du Projet de Note en Réponse) qui sont des supports de placement du plan d'épargne groupe EDF (« **PEG** ») et du plan d'épargne groupe international EDF (« **PEGI** »), lesquelles Actions sont visées par l'Offre.

Il appartiendra aux conseils de surveillance des FCPE EDF de prendre la décision d'apporter, le cas échéant, à l'Offre les Actions détenues par les FCPE EDF, sous réserve d'une modification préalable du règlement des PEG et PEGI.

1.3.5. Situation des porteurs d'OCEANES

Le 14 septembre 2020, EDF a procédé à l'émission de 219.579.139 OCEANES à échéance 14 septembre 2024. Les OCEANES, d'une valeur nominale unitaire de 10,93 euros, ne portant pas intérêt, sont convertibles ou échangeables à tout moment par la remise de 1,124 Action par

Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent soumis à l'examen de l'AMF

OCEANE⁶, sous réserve d'ajustements complémentaires prévus par les termes et conditions des OCEANES et dans les conditions qui y sont prévues. A la connaissance de la Société, 219.579.139 OCEANES sont en circulation à la date du Projet de Note en Réponse. Les OCEANES sont admises à la négociation sur Euronext Access.

1.3.5.1. Apport à l'Offre

Les porteurs d'OCEANES qui le souhaitent peuvent apporter leurs OCEANES à l'Offre, selon les modalités décrites dans le Projet de Note d'Information.

1.3.5.2. Droits des porteurs d'OCEANES en cas d'offre publique

Conversion ou échange des OCEANES en cas d'offre publique

Conformément aux termes et conditions des OCEANES, en cas d'offre déclarée conforme par l'AMF, l'ouverture de l'Offre entraîne un ajustement du ratio d'attribution d'actions EDF pendant la Période d'Ajustement en cas d'Offre Publique (telle que définie ci-dessous) selon la formule suivante (le résultat sera arrondi conformément aux termes et conditions d'émission des OCEANES) :

$$NRAA = RAA \times [1 + \text{Prime d'émission des OCEANES} \times (J / JT)]$$

où :

- NRAA signifie le nouveau ratio d'attribution d'Actions applicable pendant la Période d'Ajustement en cas d'Offre Publique (telle que définie ci-dessous) ;
- RAA signifie le ratio d'attribution d'Actions en vigueur avant la Date d'Ouverture de l'Offre (telle que définie ci-dessous) ;
- Prime d'émission des OCEANES signifie la prime, exprimée en pourcentage, que fait ressortir la valeur nominale unitaire des OCEANES par rapport au cours de référence de l'Action retenu au moment de la fixation des modalités définitives des OCEANES, soit 32,50% ;
- J signifie le nombre de jours exact compris entre la Date d'Ouverture de l'Offre (incluse) et le 14 septembre 2024, date d'échéance des OCEANES (exclue) ; et
- JT signifie le nombre de jours exact compris entre le 14 septembre 2020, date d'émission des OCEANES (incluse) et le 14 septembre 2024, date d'échéance des OCEANES (exclue), soit 1.461 jours.

En conséquence de l'Offre, le ratio d'attribution d'actions ajusté (ou NRAA) est de 1,2930, sur la base d'une Date d'Ouverture de l'Offre au 10 novembre 2022 (suivant le calendrier indicatif de l'Offre figurant en Section 2.9 du Projet de Note d'Information). Le ratio étant dépendant de la Date d'Ouverture de l'Offre, il serait modifié en cas de report ou d'avancement de cette date.

L'ajustement du ratio d'attribution d'Actions, stipulé ci-dessus bénéficiera exclusivement aux porteurs d'OCEANES qui exerceront leur droit à l'attribution d'Actions, entre (et y compris) :

- (i) le premier jour (inclus) au cours duquel les Actions peuvent être apportées à l'Offre (la « **Date d'Ouverture de l'Offre** ») ; et

⁶ Conformément au communiqué de presse publié par la Société le 18 mai 2022 mentionnant le ratio d'attribution d'Actions.

Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent soumis à l'examen de l'AMF

- (ii) la date la plus proche (incluse) entre :
- a. (x) la date qui sera 15 jours ouvrés après la publication par l'AMF du résultat de l'Offre, ou (y) si l'Initiateur de l'Offre y renonce, la date à laquelle cette renonciation est publiée ; et
 - b. la date qui sera le 7^{ème} jour ouvré inclus qui précède la date fixée pour le remboursement anticipé ou qui précède le 14 septembre 2024.

Cette période sera désignée la « **Période d'Ajustement en cas d'Offre Publique** ».

En cas d'exercice du droit à l'attribution d'Actions pendant la Période d'Ajustement en cas d'Offre Publique, les Actions correspondantes seront livrées dans un délai maximum de 3 jours ouvrés à compter de la date d'exercice des OCEANES.

En cas d'ajustement, la Société en informera les porteurs d'OCEANES au moyen d'un avis diffusé par elle et mis en ligne sur son site Internet (www.edf.fr/finance) après la prise d'effet du nouvel ajustement. Cet ajustement fera également l'objet d'un avis diffusé par Euronext Paris dans les mêmes délais dans la mesure où les règles et règlements applicables l'exigent.

Remboursement anticipé si les OCEANES en circulation représentent moins de 20 %

Conformément aux termes et conditions des OCEANES, la Société pourra, à son gré et à tout moment mais sous réserve du respect d'un préavis d'au moins 30 jours calendaires (et de maximum 60 jours calendaires), rembourser au pair la totalité des OCEANES restant en circulation, si leur nombre est inférieur à 20 % du nombre des OCEANES émises.

Tel qu'indiqué à la Section 2.6.2.2 du Projet de Note d'Information, en cas de mise en œuvre d'un retrait obligatoire visant les seules Actions, l'Agence des participations de l'Etat se réserve la possibilité de demander à ce qu'EDF procède à un tel remboursement anticipé, en temps utile. Les porteurs d'OCEANES conserveront cependant la faculté d'exercer leur droit à l'attribution d'Actions jusqu'au 7^{ème} jour ouvré inclus qui précède la date fixée pour le remboursement anticipé. Le ratio d'attribution sera alors égal au NRAA si le droit d'attribution est exercé pendant la Période d'Ajustement en cas d'Offre Publique, ou égal au ratio d'attribution en vigueur en-dehors de la Période d'Ajustement en cas d'Offre Publique et indiqué à ci-dessus, sous réserve des ajustements usuels, en ce compris les ajustements anti-dilution et ceux liés au versement d'un dividende, tels que décrits dans les termes et conditions des OCEANES.

Remboursement anticipé en cas de radiation des Actions

Conformément aux termes et conditions des OCEANES, le représentant de la masse des porteurs d'OCEANES pourra, sur décision de l'assemblée des porteurs d'OCEANES statuant dans les conditions de quorum et de majorité prévues par la loi, sur simple notification écrite adressée à la Société et à BNP Paribas Securities Services, rendre exigible la totalité des OCEANES au pair dans l'hypothèse où les Actions ne seraient plus admises aux négociations sur Euronext Paris ou tout autre marché réglementé.

Par conséquent, ce remboursement anticipé pourrait être décidé dans les conditions visées ci-dessus, en cas de mise en œuvre d'un retrait obligatoire visant les seules Actions notamment en l'absence de remboursement anticipé des OCEANES avant cette date.

1.3.6. Intentions de l'Initiateur concernant la mise en œuvre d'un retrait obligatoire et le maintien de la cotation de la Société à l'issue de l'Offre

Le Projet de Note d'Information indique que :

Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent soumis à l'examen de l'AMF

- dans le cas où le nombre d'Actions non présentées à l'Offre par les actionnaires minoritaires de la Société (autres que les Actions auto-détenues par la Société) ne représenterait pas, à l'issue de l'Offre, plus de 10% du capital et des droits de vote d'EDF, l'Etat français a l'intention de mettre en œuvre, au plus tard dans un délai de trois (3) mois à l'issue de la clôture de l'Offre, conformément aux articles L. 433-4 II du code monétaire et financier et 237-1 et suivants du règlement général de l'AMF, une procédure de retrait obligatoire afin de se voir transférer les Actions non apportées à l'Offre (autres que les Actions auto-détenues par la Société) moyennant une indemnisation égale au Prix de l'Offre par Action (c'est-à-dire 12,00 euros par action EDF). La mise en œuvre de cette procédure entraînera la radiation des Actions du marché réglementé d'Euronext Paris ;
- en outre, dans le cas où, à l'issue de l'Offre, le nombre d'Actions non présentées à l'Offre par les actionnaires minoritaires de la Société (autres que les Actions auto-détenues par la Société) et le nombre d'Actions susceptibles d'être émises à la suite de la conversion des OCEANES non apportées à l'Offre ne représenteraient pas, à l'issue de l'Offre, plus de 10% de la somme des Actions existantes et des Actions susceptibles d'être créées du fait de la conversion des OCEANES⁷, l'Etat français a l'intention de mettre en œuvre, au plus tard dans un délai de trois (3) mois à l'issue de la clôture de l'Offre, conformément aux articles L. 433-4 III du code monétaire et financier et 237-1 et suivants du règlement général de l'AMF une procédure de retrait obligatoire afin de se voir transférer les OCEANES non apportées à l'Offre moyennant une indemnisation égale au Prix de l'Offre par OCEANE (c'est-à-dire 15,52 euros par OCEANE sur la base d'une ouverture de l'Offre le 10 novembre 2022, suivant le calendrier indicatif de l'Offre figurant en Section 2.9 du Projet de Note d'Information). La mise en œuvre de cette procédure entraînera la radiation des OCEANES d'Euronext Access ;
- dans l'hypothèse où l'Initiateur ne serait pas en mesure, à l'issue de l'Offre, de mettre en œuvre un retrait obligatoire dans les conditions visées ci-dessus, il se réserve la possibilité de déposer auprès de l'AMF un projet d'offre publique de retrait suivie le cas échéant d'un retrait obligatoire visant les Actions et/ou les OCEANES qu'il ne détiendrait pas directement ou indirectement, seul ou de concert, à cette date. Dans ce cadre, l'Initiateur n'exclut pas d'accroître sa participation dans la Société postérieurement à l'issue de l'Offre et préalablement au dépôt d'une nouvelle offre dans le respect des dispositions légales et réglementaires applicables. Dans ce cas, le retrait obligatoire sera soumis au contrôle de l'AMF qui se prononcera sur la conformité de celui-ci au vu notamment du rapport de l'expert indépendant qui sera désigné conformément aux dispositions de l'article 261-1 I et II du règlement général de l'AMF.

1.4. Procédure d'apport à l'Offre

L'Offre sera ouverte pendant une période de vingt (20) Jours de Négociation. L'attention des actionnaires et des porteurs d'OCEANES de la Société est attirée sur le fait que l'Offre étant réalisée selon la procédure simplifiée, conformément aux dispositions des articles 233-1 et suivants du règlement général de l'AMF, elle ne sera pas rouverte à la suite de la publication du résultat de l'Offre.

Les Actions et OCEANES apportées à l'Offre devront être librement négociables et libres de tout privilège, gage, nantissement ou autre sûreté ou restriction de quelque nature que ce soit au libre transfert de leur propriété. Le Projet de Note d'Information indique que l'Initiateur se réserve le droit

⁷ Cette conversion étant réalisée sur la base du ratio d'attribution d'Actions ajusté, tel que déterminé à la Section 2.6 du Projet de Note d'Information.

Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent soumis à l'examen de l'AMF

d'écarter, à sa seule discrétion, toute Action ou OCEANE apportée à l'Offre qui ne répondrait pas à cette condition.

Les actionnaires ou les porteurs d'OCEANES de la Société qui souhaiteraient apporter leurs titres à l'Offre dans les conditions proposées devront remettre à l'intermédiaire financier dépositaire de leurs Actions (établissement de crédit, entreprise d'investissement, etc.) un ordre de vente ou d'apport irrévocable, en utilisant le modèle mis à leur disposition par cet intermédiaire, au plus tard le jour de la clôture de l'Offre, en précisant s'ils optent soit pour la cession de leurs Actions et/ou OCEANES directement sur le marché, soit pour l'apport de leurs Actions et/ou OCEANES dans le cadre de l'Offre semi-centralisée sur Euronext Paris afin de bénéficier de la prise en charge des frais de courtage par l'Initiateur dans les conditions décrites ci-dessous ainsi qu'à la Section 2.10.3 du Projet de Note d'Information. Les actionnaires et les porteurs d'OCEANES devront se rapprocher de leurs intermédiaires financiers respectifs afin de se renseigner sur les éventuelles contraintes de chacun de ces intermédiaires ainsi que sur leurs procédures propres de prise en compte des ordres afin d'être en mesure d'apporter leurs titres à l'Offre au plus tard à la date de clôture de l'Offre (inclusive).

Les actionnaires dont les Actions sont inscrites en compte sous la forme « nominatif pur » dans les registres de la Société devront demander leur inscription sous la forme « nominatif administré » pour apporter leurs titres à l'Offre à moins qu'ils n'en aient demandé au préalable la conversion au porteur. Il est précisé que la conversion au porteur d'Actions inscrites au nominatif entraînera la perte pour ces actionnaires des avantages liés à la détention de ces Actions sous la forme nominative. Par dérogation à ce qui précède, les actionnaires dont les titres sont inscrits au nominatif pur auront également la possibilité d'apporter leurs titres à l'Offre semi-centralisée par Euronext Paris sans conversion préalable au porteur ou au nominatif administré par l'intermédiaire de BNP Paribas Securities Services agissant en tant que teneur de registre des Actions. Les ordres de présentation des Actions et des OCEANES à l'Offre seront irrévocables.

L'Offre et tous les contrats y afférents sont soumis au droit français. Tout différend ou litige, de quelque nature que ce soit, se rattachant à l'Offre sera porté devant les tribunaux compétents.

Le transfert de propriété des Actions et des OCEANES apportées à l'Offre et l'ensemble des droits attachés (en ce compris le droit aux dividendes) interviendra à la date d'inscription en compte de l'Initiateur, conformément aux dispositions de l'article L. 211-17 du code monétaire et financier. Il est rappelé en tant que de besoin que toute somme due dans le cadre de l'apport des Actions et des OCEANES à l'Offre ne portera pas intérêt et sera payée à la date de règlement-livraison.

Procédure d'apport à l'Offre sur le marché

Les actionnaires et les porteurs d'OCEANES de la Société souhaitant apporter leurs Actions et/ou OCEANES à l'Offre au travers de la procédure de cession sur le marché devront remettre leur ordre de vente au plus tard le dernier jour de l'Offre et le règlement-livraison sera effectué au fur et à mesure de l'exécution des ordres, deux (2) jours de négociation après chaque exécution, étant précisé que les frais de négociation (y compris les frais de courtage et la taxe sur la valeur ajoutée (« TVA ») y afférente) resteront en totalité à la charge des actionnaires et porteurs d'OCEANES vendeurs.

Société Générale (adhérant 4407), prestataire de services d'investissement habilité en tant que membre du marché acheteur, se portera acquéreur, pour le compte de l'Initiateur, de toutes les Actions et OCEANES qui seront apportées à l'Offre.

Procédure d'apport à l'Offre semi-centralisée par Euronext Paris

Les actionnaires et les porteurs d'OCEANES de la Société souhaitant apporter leurs Actions et/ou OCEANES dans le cadre de l'Offre semi-centralisée par Euronext Paris, devront remettre leur ordre d'apport à l'intermédiaire financier dépositaire de leurs Actions ou de leurs OCEANES, au plus tard

Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent soumis à l'examen de l'AMF

le dernier jour de l'Offre (sous réserve des délais spécifiques à certains intermédiaires financiers). Le règlement-livraison interviendra alors après l'achèvement des opérations de centralisation.

Dans ce cadre, l'Initiateur prendra à sa charge les frais de courtage des actionnaires et des porteurs d'OCEANES, étant précisé que les conditions de cette prise en charge sont décrites ci-dessous ainsi qu'à la Section 2.10.3 du Projet de Note d'Information.

Euronext Paris versera directement aux intermédiaires financiers les montants dus au titre du remboursement des frais mentionnés ci-dessous et ce à compter de la date de règlement livraison de la semi-centralisation.

Frais de courtage et rémunération des intermédiaires

Tel qu'indiqué à la Section 2.10.3 du Projet de Note d'Information, l'Initiateur prendra à sa charge les frais de courtage et la TVA y afférente payés par les actionnaires et les porteurs d'OCEANES ayant apporté leurs Actions et/ou OCEANES à l'Offre semi-centralisée, dans la limite de 0,3% (hors taxe) du montant des Actions et/ou OCEANES apportées à l'Offre avec un maximum de 100 euros par dossier (toutes taxes incluses). Les actionnaires et porteurs d'OCEANES susceptibles de bénéficier du remboursement des frais de courtage comme évoqué ci-dessus (et de la TVA y afférente) seront uniquement les actionnaires et porteurs d'OCEANES qui seront inscrits en compte le jour précédant l'ouverture de l'Offre et qui apporteront leurs Actions et/ou OCEANES à l'Offre semi-centralisée. Les actionnaires et porteurs d'OCEANES qui cèderont leurs Actions et/ou OCEANES sur le marché ne pourront pas bénéficier dudit remboursement de frais de courtage (ni de la TVA y afférente).

1.5. Restrictions concernant l'Offre à l'étranger

La Section 2.11 du Projet de Note d'Information indique que :

- l'Offre n'a fait l'objet d'aucune autre demande d'enregistrement ou de demande de visa auprès d'une autorité de contrôle des marchés financiers en dehors de France et aucune mesure ne sera prise en vue d'un tel enregistrement ou d'un tel visa. Le Projet de Note d'Information et les autres documents relatifs à l'Offre ne constituent pas une offre de vente, d'échange ou d'achat de valeurs mobilières ou une sollicitation d'une telle offre dans tout autre pays dans lequel une telle offre ou sollicitation est illégale ou à toute personne à laquelle une telle offre ou sollicitation ne pourrait être valablement faite ou requerrait la publication d'un prospectus ou l'accomplissement de toute autre formalité en application du droit financier local ;
- les actionnaires de la Société situés en dehors de France ne pourront pas participer à l'Offre sauf si le droit étranger auquel ils sont soumis le leur permet. En effet, l'Offre, la participation à l'Offre, la distribution du Projet de Note d'Information ainsi que la livraison des Actions et des OCEANES peuvent faire l'objet d'une réglementation spécifique ou de restrictions dans certains pays.
- l'Offre ne s'adresse pas aux personnes soumises à de telles restrictions, ni directement, ni indirectement et n'est pas susceptible de faire l'objet d'une quelconque acceptation depuis un pays où l'Offre ferait l'objet de telles restrictions.

Les restrictions concernant l'Offre à l'étranger décrites à la Section 2.11 du Projet de Note d'Information s'appliquent au Projet de Note en Réponse.

En conséquence, les personnes en possession du Projet de Note d'Information et/ou du Projet de Note en Réponse sont tenues de se renseigner sur les restrictions qui leur sont éventuellement

Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent soumis à l'examen de l'AMF

applicables et de s'y conformer. Le non-respect de ces restrictions est susceptible de constituer une violation des lois et règlements applicables en matière boursière et/ou de valeurs mobilières dans l'une de ces juridictions.

La Société décline toute responsabilité en cas de violation par toute personne des restrictions légales ou réglementaires applicables.

États-Unis d'Amérique

L'Offre sera faite aux États-Unis d'Amérique conformément à la Section 14(e) de l'U.S. Securities Exchange Act de 1934 tel qu'amendé (la « **Loi de 1934** »), aux lois et règlements promulgués en vertu de ce dernier, y compris le règlement 14E après application des exemptions prévues par la règle 14d-1(d) de la Loi de 1934 (exemption dite « Tier II ») et aux exigences du droit français. En conséquence, l'Offre sera soumise à certaines règles procédurales, notamment relatives au calendrier de règlement-livraison, à la renonciation aux conditions et aux dates de paiement, qui sont différentes des règles et procédures américaines relatives aux offres publiques.

La réception d'une somme d'argent dans le cadre de l'Offre par un actionnaire ou porteur d'OCEANES américain d'EDF pourrait être une opération imposable au titre de l'impôt y compris à l'impôt fédéral américain sur le revenu et peut être une opération imposable en vertu des lois fiscales étatiques ou locales, ainsi que des lois fiscales étrangères ou autres. Il est vivement recommandé que chaque actionnaire et porteur d'OCEANES américain d'EDF consulte immédiatement un conseil professionnel indépendant sur les conséquences fiscales qu'emporterait l'acceptation de l'Offre.

Dans la mesure permise par les lois et règlements applicables, y compris la règle 14e-5 de la Loi de 1934 et conformément aux pratiques habituelles en France, l'Initiateur et ses affiliés ou son/ses courtier(s) (agissant en qualité d'agent ou au nom et pour le compte de l'Initiateur ou de ses affiliés, le cas échéant) ainsi qu'EDF et ses affiliés ou son/ses courtier(s) (agissant en qualité d'agent ou au nom et pour le compte d'EDF ou de ses affiliés, le cas échéant) peuvent, avant ou après la date du Projet de Note d'Information, directement ou indirectement, acheter ou prendre les dispositions nécessaires afin d'acheter des Actions ou des OCEANES en dehors de l'Offre. Ces achats peuvent être effectués sur le marché, sur la base d'un ordre libellé au Prix de l'Offre par Action ou au Prix de l'Offre par OCEANE, ou dans le cadre de transactions hors marché à un prix par Action égal au Prix de l'Offre par Action ou à un prix par OCEANE égal au Prix de l'Offre par OCEANE conformément aux dispositions de l'article 231-39, II du règlement général de l'AMF. Ces achats ne seront en aucun cas conclus à un prix par Action supérieur au Prix de l'Offre par Action ou à un prix par OCEANE supérieur au Prix de l'Offre par OCEANE. Dans la mesure où des informations concernant ces achats ou ces dispositions viendraient à être rendues publiques en France, elles seraient également rendues publiques par voie de communiqué de presse ou tout autre moyen permettant d'informer les actionnaires et les porteurs d'OCEANES américains d'EDF, à l'adresse suivante : www.edf.fr/finance. Aucun achat en dehors de l'Offre ne sera effectué par ou pour le compte de l'Initiateur, EDF ou leurs affiliés respectifs aux États-Unis d'Amérique. Les affiliés des conseils financiers de l'Initiateur et d'EDF peuvent poursuivre des activités ordinaires de négociation sur des titres EDF, qui peuvent comprendre des achats ou la mise en place de certaines dispositions en vue de l'achat de tels titres.

Le Projet de Note d'Information et le Projet de Note en Réponse n'ont été ni déposés ni examinés par une quelconque autorité de marché (fédérale ou d'un état) ou autre autorité de régulation aux États-Unis d'Amérique, et aucune de ces autorités ne s'est prononcée sur l'exactitude ou l'adéquation des informations contenues dans le Projet de Note d'Information et le Projet de Note en Réponse. Toute déclaration contraire serait illégale et pourrait constituer une infraction pénale.

2. AVIS MOTIVE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION D'EDF

2.1. Résumé des conditions dans lesquelles l'avis motivé du Conseil d'administration relatif à l'Offre a été obtenu

Le Conseil d'administration de la Société est actuellement composé des membres suivants :

Administrateurs nommés par l'Assemblée générale des actionnaires

- M. Jean-Bernard Lévy (président-directeur général) ;
- Mme Nathalie Collin* ;
- M. Bruno Crémel* ;
- Mme Colette Lewiner* ;
- Mme Claire Pedini* ;
- M. Philippe Petitcolin* ;

** Administrateurs indépendants*

Administrateurs nommés par l'Assemblée générale des actionnaires sur proposition de l'État français

- M. Gilles Denoyel ;
- Mme Delphine Gény-Stephann ;
- Mme Marie-Christine Lepetit ;
- Mme Michèle Rousseau ;

Administrateur représentant de l'État français

- M. Alexis Zajdenweber ;

Administrateurs élus par les salariés

- Mme Claire Bordenave ;
- Mme Karine Granger ;
- Mme Sandrine Lhenry ;
- M. Jean-Paul Rignac ;
- M. Vincent Rodet ; et
- M. Christian Taxil.

Conformément aux dispositions de l'article 261-1, III du règlement général de l'AMF, le Conseil d'administration, lors de la séance en date du 19 juillet 2022, a décidé la constitution d'un comité *ad hoc*, composé de M. Bruno Crémel en qualité de Président (administrateur indépendant), Mme Colette Lewiner (administratrice indépendante), M. Philippe Petitcolin (administrateur indépendant) et M. Christian Taxil (administrateur élu par les salariés), notamment chargé de proposer au Conseil d'administration de la Société la désignation d'un expert indépendant, d'assurer le suivi des travaux de ce dernier et de préparer un projet d'avis motivé.

Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent soumis à l'examen de l'AMF

Sur proposition du comité *ad hoc*, le Conseil d'administration a désigné, lors de sa séance du 27 juillet 2022, sur le fondement de l'article 261-1-I 1° et 5° et 261-1-II du règlement général de l'AMF, le cabinet Finexsi, représenté par Messieurs Olivier Péronnet et Olivier Courau, en qualité d'expert indépendant afin d'établir un rapport sur les conditions financières de l'Offre suivie, le cas échéant, d'un retrait obligatoire.

Le projet de note d'information déposé par l'Initiateur auprès de l'AMF le 4 octobre 2022 contient notamment le contexte et les motifs de l'Offre, les intentions de l'Initiateur, les caractéristiques de l'Offre et les éléments d'appréciation du Prix de l'Offre.

2.2. Avis motivé du Conseil d'administration

Conformément aux dispositions de l'article 231-19 du règlement général de l'AMF, les administrateurs de la Société se sont réunis le 27 octobre 2022, sous la présidence de Monsieur Jean-Bernard Lévy, Président-Directeur Général, à l'effet d'examiner le projet d'Offre et de rendre un avis motivé sur l'intérêt et les conséquences du projet d'Offre pour la Société, ses actionnaires et ses salariés. L'ensemble des membres du Conseil d'administration étaient présents physiquement ou par visioconférence ou représentés.

Préalablement à la réunion, les administrateurs ont eu connaissance :

- du projet de note d'information déposé par l'Initiateur auprès de l'AMF le 4 octobre 2022 ainsi que du projet de version finale de note d'information de l'Initiateur en date du 21 octobre 2022, contenant notamment le contexte et les motifs de l'Offre, les intentions de l'Initiateur, les caractéristiques de l'Offre et les éléments d'appréciation du Prix de l'Offre ;
- du projet d'avis motivé préparé par le comité *ad hoc* conformément à l'article 261-1, III du règlement général de l'AMF ;
- du rapport du cabinet Finexsi, expert indépendant ;
- de l'avis financier réalisé par la banque Morgan Stanley en date du 25 octobre 2022, adressé aux membres du comité *ad hoc*⁸ ; et
- du projet de note en réponse de la Société, établi conformément à l'article 231-19 du règlement général de l'AMF.

Après en avoir débattu, le Conseil d'administration a ainsi rendu l'avis motivé suivant à la majorité de ses membres, en ce compris ses membres indépendants, étant précisé que les administrateurs nommés par l'Assemblée générale des actionnaires sur proposition de l'État français et l'administrateur représentant l'État français n'ont pas pris part au vote. Les déclarations faites par les administrateurs élus par les salariés et dont ces derniers ont souhaité qu'elles soient reprises figurent en **Annexe 1** :

⁸ L'avis financier relatif au caractère équitable du Prix de l'Offre, est fondé sur et soumis aux diverses hypothèses, réserves, et autres limitations y figurant. Cet avis financier ne constitue pas, et n'a pas vocation à constituer, une « attestation d'équité » au sens du règlement général de l'AMF et ne constitue en aucun cas une recommandation aux actionnaires et aux porteurs d'OCEANes sur la question de savoir s'ils doivent apporter ou non leurs titres à l'Offre. Cet avis financier est adressé au seul usage et bénéfice des membres du comité *ad hoc* et porté à la connaissance du Conseil d'administration, nulle autre personne ne pouvant s'en prévaloir.

Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent soumis à l'examen de l'AMF

*« Il est rappelé qu'il appartient au Conseil d'administration, en application des dispositions de l'article 231-19, 4° du règlement général de l'AMF (« **RGAMF** »), d'émettre un avis motivé sur l'intérêt de l'Offre et sur les conséquences de celle-ci pour la Société, ses actionnaires et ses salariés.*

*Conformément à l'article 261-1 du RGAMF, le Conseil d'administration, lors de sa délibération du 19 juillet 2022, a constitué en son sein un Comité ad hoc (le « **Comité** ») composé des administrateurs suivants : Monsieur Bruno Crémel en qualité de Président (administrateur indépendant), Madame Colette Lewiner (administratrice indépendante), Monsieur Philippe Petitcolin (administrateur indépendant) et Monsieur Christian Taxcil (administrateur élu par les salariés). Le Comité était notamment chargé de proposer au Conseil d'administration de la Société la désignation d'un expert indépendant, d'assurer le suivi des travaux de ce dernier et de préparer un projet d'avis motivé.*

Monsieur Bruno Crémel, Madame Colette Lewiner et Monsieur Philippe Petitcolin ayant la qualité d'administrateurs indépendants, le Comité est constitué conformément aux dispositions de l'article 261-1, III du RGAMF.

Préalablement à la réunion de ce jour, ont été mis à la disposition des membres du Conseil d'administration les documents suivants :

- *le projet de note d'information déposé par l'Initiateur auprès de l'AMF le 4 octobre 2022 ainsi que du projet de version finale de note d'information de l'Initiateur en date du 21 octobre 2022, contenant notamment le contexte et les motifs de l'Offre, les intentions de l'Initiateur, les caractéristiques de l'Offre et les éléments d'appréciation du Prix de l'Offre ;*
- *le projet d'avis motivé préparé par le Comité conformément à l'article 261-1, III du RGAMF ;*
- *le rapport du cabinet Finexsi, expert indépendant ;*
- *l'avis financier réalisé par la banque Morgan Stanley¹ adressé aux membres du Comité le 25 octobre 2022 ; et*
- *le projet de note en réponse de la Société, établi conformément à l'article 231-19 du RGAMF.*

i. Processus et fondement de la désignation de l'expert indépendant

Le Comité s'est réuni le 22 juillet 2022 et a procédé à une audition du cabinet Finexsi, représenté par Messieurs Olivier Péronnet et Olivier Courau, lequel pourrait intervenir en qualité d'expert indépendant pour les besoins de l'article 261-1 du RGAMF, en tenant compte notamment (i) de l'absence de lien présent ou passé avec la Société, (ii) de l'expérience récente des experts envisagés dans le cadre d'opérations d'offres publiques suivies d'une procédure de retrait obligatoire et (iii) plus généralement de la réputation professionnelle et des moyens humains et matériels de ces experts.

Les membres du Comité, après en avoir délibéré et sous réserve de son acceptation et de confirmation de l'absence de conflit d'intérêts, ont décidé de proposer au Conseil d'administration la désignation du cabinet Finexsi, en qualité d'expert indépendant, tant au regard de l'expérience de ce cabinet dans des missions similaires, de la composition et des qualifications des membres dudit cabinet, des moyens matériels de l'expert.

Fin juillet 2022, le Comité a également décidé de désigner la banque Morgan Stanley en qualité de conseil financier et le cabinet Darrois Villey Maillot Brochier AARPI en qualité de conseil juridique, afin d'assister le Comité dans le cadre de l'Offre.

Le 27 juillet 2022, sur recommandation du Comité, le Conseil d'administration de la Société a décidé de nommer le cabinet Finexsi en qualité d'expert indépendant, afin d'établir un rapport sur les conditions financières de l'Offre suivie, le cas échéant, d'un retrait obligatoire sur le fondement de l'article 261-1, I, 1° et 5° et II du RGAMF.

ii. Travaux du Comité et interactions avec l'expert indépendant

Entre les 22 juillet 2022 et le 26 octobre 2022, le Comité s'est réuni à treize reprises pour les besoins de sa mission, à chaque fois – à l'exception de la réunion du 26 juillet 2022 - en présence de l'expert indépendant. Les membres du Comité se sont réunis au siège social de la Société ou par visioconférence :

- *le 22 juillet 2022, afin, dans un premier temps, d'échanger sur les principaux termes du projet d'Offre et évoquer le calendrier prévisionnel de l'Offre, puis dans un second temps, pour auditionner l'expert indépendant pressenti, le cabinet Finexsi en vue de sa présélection éventuelle avant de recommander sa nomination en qualité d'expert indépendant dans le cadre de l'Offre au Conseil d'administration. Lors de la même réunion, la banque Morgan Stanley a été retenue pour assister le Comité dans ses travaux ;*
- *le 26 juillet 2022, afin de procéder à la désignation du cabinet Darrois Villey Maillot Brochier AARPI en qualité de conseil juridique du Comité, en vue de l'assister dans la réalisation de ses missions dans le cadre de l'Offre ;*
- *le 3 août 2022, avec l'expert indépendant, la banque Morgan Stanley et le cabinet Darrois Villey Maillot Brochier AARPI, afin de faire un premier point d'étape relatif aux travaux de l'expert indépendant dans le cadre de l'Offre et sur le rôle et les missions conférés aux membres du Comité, aux conseils du Comité et à l'expert indépendant ;*
- *le 12 août 2022, avec l'expert indépendant, la banque Morgan Stanley et le cabinet Darrois Villey Maillot Brochier AARPI, afin d'évoquer les échanges intervenus avec les banques présentatrices de l'Offre. Ont ensuite été évoquées les différentes méthodes de valorisation qui devaient être utilisées pour l'appréciation du Prix de l'Offre. Ont également été évoqués le recours contentieux déposé par la Société, le 9 août 2022, auprès du Conseil d'État visant à obtenir l'annulation du décret n° 2022-342 du 11 mars 2022 et des arrêtés des 11 mars, 12 mars et 25 mars 2022, ainsi que la demande indemnitaire déposée auprès de l'Initiateur, laquelle fait valoir un préjudice estimé à date à 8,34 milliards d'euros (la « **Demande Indemnitaire** ») ;*
- *le 25 août 2022, avec l'expert indépendant, la banque Morgan Stanley et le cabinet Darrois Villey Maillot Brochier AARPI, afin de faire un point d'étape relatif aux travaux de l'expert indépendant dans le cadre de l'Offre et d'évoquer les nouveaux échanges intervenus avec les banques présentatrices de l'Offre. L'expert indépendant a notamment fait part aux membres du Comité de ses observations préliminaires sur les travaux de valorisation à date. Il a également fait un point sur les entretiens à réaliser et sur la documentation reçue ou restant à recevoir pour l'exécution de sa mission. Les membres du Comité ont également échangé sur les motifs et intentions de l'Initiateur ainsi que sur le calendrier indicatif de l'Initiateur, au regard d'un projet préliminaire de note d'information transmis par l'Initiateur au Comité par l'intermédiaire de ses conseils ;*
- *le 1^{er} septembre 2022, avec l'expert indépendant, la banque Morgan Stanley et le cabinet Darrois Villey Maillot Brochier AARPI, afin que l'expert indépendant fasse un point d'étape sur l'avancement de ses travaux. À cette occasion, les membres du Comité ont échangé sur l'éventuel impact financier de la Demande Indemnitaire sur le prix de l'Offre ;*
- *le 8 septembre 2022, avec l'expert indépendant, la banque Morgan Stanley et le cabinet Darrois Villey Maillot Brochier AARPI, afin d'évoquer les derniers échanges intervenus depuis la réunion du 1^{er} septembre et discuter des échanges à venir, notamment sur les aspects relatifs au Prix de l'Offre ;*
- *le 29 septembre 2022, avec l'expert indépendant, la banque Morgan Stanley et le cabinet Darrois Villey Maillot Brochier AARPI, afin de permettre à l'expert indépendant de faire un point d'étape sur la valorisation de la Société à la suite des échanges intervenus au cours du mois de septembre. À ce stade, l'expert indépendant a fait part - au regard des documents et informations en sa possession et sur la base de ses travaux à date - de*

Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent soumis à l'examen de l'AMF

ses indications sur la valeur centrale d'EDF et constaté que l'écart entre le Prix de l'Offre et cette valeur centrale devrait, a priori, permettre de couvrir le montant maximal à recevoir éventuellement au titre de la Demande Indemnitaire ;

- *le 4 octobre 2022, avec l'expert indépendant, la banque Morgan Stanley et le cabinet Darrois Villey Maillot Brochier AARPI, afin de faire un point d'étape, à la suite du dépôt de l'offre par l'État intervenu le même jour, sur les principaux termes de l'offre. Il a également été discuté du calendrier prévisionnel de l'offre ;*
- *le 12 octobre 2022, avec l'expert indépendant, la banque Morgan Stanley et le cabinet Darrois Villey Maillot Brochier AARPI, afin de faire un point d'étape sur les travaux de l'expert indépendant et les hypothèses de valorisation retenues. Un premier projet d'avis motivé a également été adressé aux membres du comité pour leur revue, dans l'attente des conclusions de l'expert ;*
- *le 18 octobre 2022, avec l'expert indépendant, la banque Morgan Stanley et le cabinet Darrois Villey Maillot Brochier AARPI, en vue notamment de permettre aux membres d'apprécier l'état des réponses apportées aux différentes questions des actionnaires minoritaires. Les prochaines étapes d'ici la remise de l'avis motivé ont également été discutées ;*
- *le 24 octobre 2022, avec l'expert indépendant, la banque Morgan Stanley et le cabinet Darrois Villey Maillot Brochier AARPI, afin notamment d'échanger avec l'expert indépendant et le conseil juridique du Comité sur les différentes questions des actionnaires minoritaires ainsi que sur les réponses apportées à ces questions. L'expert indépendant a également présenté l'avancée de ses travaux d'évaluation. Un nouveau projet d'avis motivé a été adressé aux membres du comité pour leur revue, dans l'attente des conclusions définitives de l'expert indépendant ;*
- *le 26 octobre 2022, avec l'expert indépendant, la banque Morgan Stanley et le cabinet Darrois Villey Maillot Brochier AARPI, afin de recevoir les conclusions du cabinet Finexsi ainsi que celles de Morgan Stanley. À l'issue de cette réunion, les membres du comité ont également approuvé le projet l'avis motivé à soumettre au Conseil d'administration.*

Au cours de ces réunions, le Comité s'est assuré que l'expert indépendant avait en sa possession l'ensemble des informations utiles pour l'exécution de sa mission et qu'il avait été à même de mener ses travaux dans des conditions satisfaisantes. L'expert a notamment reçu la mise à jour des perspectives 2022, des scénarios opérationnels et réglementaires pour 2023 et 2024 et de la trajectoire financière associée du Groupe, qui ont été examinées par le Comité d'audit du Conseil d'administration le 4 octobre 2022 et par le Conseil d'administration le 5 octobre 2022. L'expert a également confirmé avoir reçu les lettres d'affirmation de la Société et de l'État dont les termes lui conviennent ainsi qu'une version modifiée des éléments d'appréciation du prix de l'Offre en date du 21 octobre ayant vocation à figurer dans la version finale de la note d'information.

Le détail des interactions entre les membres du Comité et l'expert indépendant figure de manière exhaustive dans le rapport d'expertise du cabinet Finexsi.

Le Comité indique en outre ne pas avoir été informé ou relevé d'éléments de nature à remettre en cause le bon déroulement des travaux de l'expert indépendant.

iii. Conclusions du rapport de l'expert indépendant

À l'issue des échanges entre le Comité et l'expert indépendant, tels que rappelés ci-dessus, le cabinet Finexsi a remis son rapport le 26 octobre 2022. Les caractéristiques de l'Offre sont rappelées ci-dessous, ces éléments ayant notamment été pris en compte par l'expert indépendant pour l'établissement de son rapport et par le Comité pour établir sa recommandation :

Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent soumis à l'examen de l'AMF

- *l'Initiateur détient, au 30 septembre 2022, (A) directement (i) 2.911.865.628 actions représentant 5.116.476.850 droits de vote théoriques (soit 74,92% du capital et 78,82% des droits de vote théoriques de la Société) et (ii) 87.831.655 OCEANES et (B) indirectement par l'intermédiaire de l'EPIC Bpifrance, établissement public à caractère industriel et commercial, (avec lequel l'État français agit de concert), 340.706.595 actions représentant 669.055.956 droits de vote théoriques (soit 8,77% du capital et 10,31% des droits de vote théoriques de la Société). Au total, l'Initiateur détient, directement et indirectement, seul et de concert, 3.252.572.223 actions représentant 5.785.532.806 droits de vote théoriques (soit 83,69% du capital et 89,13% des droits de vote théoriques de la Société) ;*
- *l'Offre revêt un caractère volontaire et sera réalisée selon la procédure simplifiée conformément aux articles 233-1 et suivants du RGAMF. La durée de l'Offre serait fixée à vingt (20) jours de négociation ;*
- *l'Offre vise (i) la totalité des actions non détenues par l'Initiateur directement ou indirectement, seul ou de concert, (a) qui sont d'ores et déjà émises, soit un nombre maximum de 633.120.350 actions (étant précisé que les actions auto-détenues par la Société ne sont pas visées par l'Offre) et (b) qui sont susceptibles d'être émises avant la clôture de l'Offre à raison de la conversion des OCEANES (soit un nombre maximum de 170.349.496 actions nouvelles⁹), soit un nombre maximum d'actions visées par l'Offre égal à 803.469.846 ; et (ii) la totalité des OCEANES non-détenues par l'Initiateur en circulation (soit 131.747.484 OCEANES) ;*
- *dans le cadre de l'Offre, l'Initiateur propose (i) aux actionnaires d'acquérir les actions de la Société qu'ils détiennent en contrepartie, pour une action de la Société, d'une somme en numéraire de 12,00 euros par action et (ii) aux porteurs des OCEANES d'acquérir les OCEANES au prix de 15,52 euros par OCEANE ;*
- *l'Initiateur a indiqué que (i) l'analyse théorique de la Demande Indemnitaire extériorise un impact maximum de 1,48 euros par action sur la valorisation intrinsèque de la Société, (ii) une actualisation sur 5 ans de ce montant au taux sans risque conduirait à extérioriser un impact maximum sur la valorisation intrinsèque de la Société de 1,29 euros par action et (iii) d'après l'Initiateur, la différence entre le prix offert par action de la Société et la valeur fondamentale de la Société couvre la quantification maximale associée à cette Demande Indemnitaire ;*
- *l'Initiateur a indiqué que dans l'hypothèse où, à la clôture de l'Offre, les conditions requises pour la mise en œuvre d'un retrait obligatoire seraient remplies, l'Offre sera suivie d'une procédure de retrait obligatoire en application des articles L. 433-4, II du Code monétaire et financier et 237-1 et suivants du RGAMF ;*
- *l'Initiateur indique ses intentions dans le Projet de Note d'Information mis à la disposition des membres du Conseil d'administration.*

L'expert indépendant présente une synthèse de ses travaux et les conclusions de son rapport :

S'agissant des actions de la Société

- « Nous avons procédé à une approche multicritère, qui aboutit aux constats suivants :

La diversité des activités du groupe EDF nous a conduit à retenir la méthode de la somme des parties à titre principal pour apprécier le positionnement du prix d'Offre. Cette méthode, fondée sur la valorisation de chacune des activités du Groupe selon la méthode de l'actualisation des flux futurs de trésorerie, apparaît comme la plus pertinente et permet de valoriser chaque actif du Groupe en tenant compte de ses perspectives de développement,

⁹ Sur la base d'un ratio d'attribution ajusté de 1,2930.

Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent soumis à l'examen de l'AMF

ainsi que de son profil et de ses risques spécifiques, appréciés en fonction de la nature de l'activité et de sa localisation.

Il convient de préciser que cette méthode a été mise en œuvre en continuité de la structure actuelle du Groupe, c'est-à-dire sans hypothèse de cession d'actifs au-delà du plan de cession de 3 Mds€ annoncé en début d'année 2022. Les valeurs qui ressortent de nos travaux ne correspondent donc pas à des prix de cession incluant des primes de contrôles et d'éventuelles synergies qui pourraient être payées par un acquéreur dans le cadre d'un processus de cession organisé, qui n'est pas une hypothèse retenue actuellement par le groupe EDF ou son actionnaire de contrôle.

Le scénario central que nous avons retenu repose sur un grand nombre d'hypothèses de natures différentes et intégrant un certain niveau d'incertitude, l'ensemble constituant un scénario cohérent. Dans ce contexte, nous avons privilégié les analyses de sensibilités portant sur les hypothèses structurantes de notre scénario central, afin de simuler d'autres scénarios intégrant des risques ou opportunités de nature opérationnelle, réglementaire ou financière (de marché) auxquels la Société est exposée.

Sur ce critère de la somme des parties, le prix d'Offre fait ressortir une prime comprise entre +13,3 % et +67,4 %, étant rappelé que l'approche par les flux est représentative d'une valeur de contrôle puisqu'elle suppose la libre disposition de l'intégralité des flux de trésorerie.

Toutefois, dans le contexte, il convient de tenir compte de la demande indemnitaire mentionnée ci-avant afin d'apprécier dans quelle mesure celle-ci est intégrée. Nous avons à ce titre examiné avec la Société et ses conseils juridiques les modalités du recours contentieux auprès du Conseil d'État et de la demande indemnitaire de 8,34 Mds€ auprès de l'État français. Au regard de l'aléa judiciaire inhérent à la nature des procédures engagées, nous avons inclus la totalité de la demande indemnitaire dans nos analyses de sensibilité, ce qui apparaît favorable à l'actionnaire minoritaire. Le montant maximum de cette demande représente après impôts 1,50 € par action EDF, et 1,36 € après prise en compte de l'effet temps sur une durée de 5 ans, avant intérêts compensatoires.

La prime observée sur le prix d'Offre couvre 100% de la valeur actualisée de la demande indemnitaire (1,36 € par action), mais la prime alors extériorisée ressort dans une fourchette de +0,4 % à +40,6 %.

Concernant la référence au cours de bourse, critère également retenu à titre principal, le prix d'Offre extériorise une prime de 53,0 % sur le dernier cours de bourse non affecté au 5 juillet 2022, et une prime de 43,9 % par rapport au cours de bourse moyen pondéré des 60 jours précédant cette date.

Au regard de la demande indemnitaire visée ci-dessus, il peut être relevé que son annonce le 9 août 2022 n'a pas conduit le cours de bourse à s'inscrire au-dessus du prix d'Offre.

Concernant la référence aux objectifs de cours, critère retenu à titre secondaire, le prix d'Offre fait ressortir une prime de 20,00 % par rapport à la médiane des objectifs de cours des analystes financiers publiés entre le 19 mai et le 5 juillet 2022.

Le recours contentieux et la demande indemnitaire annoncés le 9 août 2022, n'ont conduit à aucune modification des objectifs de cours des analystes.

Sur l'approche de valorisation selon le DCF global d'EDF, retenue à titre indicatif, le prix d'Offre fait ressortir des primes de respectivement 18,6 % et 158,6 % sur les bornes basses et hautes, et qui couvrent 100 % de la valeur actualisée de la demande indemnitaire (1,36 € par action), mais la prime alors extériorisée ressort dans une fourchette de +4,5 % à +99,8 %.

Les autres méthodes n'appellent pas de remarque particulière de notre part. »

**Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent
soumis à l'examen de l'AMF**

S'agissant des OCEANES

- « Le prix d'Offre des OCEANES correspond à la valeur contractuelle de conversion ajustée des OCEANES en cas d'offre publique à 12,00 € par action¹⁰, critère principal d'évaluation.

Les conditions financières de l'Offre ne créent donc pas de rupture d'égalité de traitement entre les actionnaires, d'une part, et les porteurs d'OCEANES, d'autre part, dès lors que le prix d'Offre des OCEANES résulte de la prise en compte du prix d'Offre des actions en application de la formule de conversion prévue en cas d'offre publique.

Nous observons par ailleurs que le prix de rachat proposé pour les OCEANES fait ressortir une prime de 37,6 % par rapport au dernier cours de bourse non affecté au 5 juillet 2022, et une prime de 39,9 % par rapport à la valeur intrinsèque des OCEANES (selon l'approche retenue à titre principal), compte tenu des paramètres de calcul au 5 juillet 2022. »

S'agissant des accords connexes

- « L'examen du seul accord communiqué dans le projet de note d'information pouvant avoir une influence significative sur l'appréciation ou l'issue de l'Offre, à savoir la convention de dotation d'actions signée entre l'Etat français et l'EPIC BPIFRANCE le 15 janvier 2018, n'a pas fait apparaître de disposition financière de nature à remettre en cause, selon nous, le caractère équitable de l'Offre d'un point de vue financier ».

L'expert indépendant rappelle également qu'il a répondu aux observations des actionnaires minoritaires en précisant notamment que les différents points soulevés par les actionnaires minoritaires ne l'ont pas conduit à modifier son appréciation du prix d'Offre.

Le Comité prend donc acte que, selon le rapport établi par le cabinet Finexsi, le prix d'Offre de 12,00 € par action et 15,52 € par OCEANE est équitable d'un point de vue financier pour les actionnaires d'EDF, y compris en cas de mise en œuvre d'un retrait obligatoire.

iv. Recommandation du Comité

Le 26 octobre 2022, le Comité a finalisé sa recommandation au Conseil d'administration au regard du rapport de l'expert indépendant et des correspondances reçues de certains actionnaires à la suite de l'annonce publique de l'Offre.

De manière générale et afin qu'il puisse établir son rapport, le Comité a attiré l'attention de l'expert indépendant sur les éléments ci-après, propres au contexte et à l'Offre, qui lui sont apparus être d'une particulière importance et qu'il a également pris en compte pour établir sa recommandation :

S'agissant de l'intérêt de l'Offre pour la Société (Stratégie et politique industrielle, commerciale et financière)

Le Comité constate que :

- conformément à l'article L. 311-5-7 du code de l'énergie, la Société, en qualité d'exploitant produisant plus du tiers de la production nationale d'électricité, a établi un plan stratégique présentant les actions que la Société s'engage à mettre en œuvre pour respecter les objectifs de sécurité d'approvisionnement et de diversification de la production d'électricité fixés dans la programmation pluriannuelle de l'énergie. La Société a ainsi présenté la stratégie qu'elle met au service de l'approvisionnement et de la diversification de la production d'électricité mais aussi sa stratégie relative à la consommation et aux usages de l'énergie. Le 8 octobre 2020, le Conseil

¹⁰ « Prix d'Offre de 15,52 € par OCEANE en considérant une date d'ouverture de l'offre publique le 10 novembre 2022, conformément au calendrier indicatif de l'offre figurant dans le projet de note d'information du 21 octobre 2022. »

Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent soumis à l'examen de l'AMF

d'administration de la Société a approuvé la transmission de ce plan stratégique d'entreprise au ministre chargé de l'énergie en vue de son approbation par l'autorité administrative. Le précédent plan stratégique de la Société avait été soumis au Conseil d'administration de la Société en 2017 ;

- *l'Offre s'inscrit dans un contexte politique et environnemental sensible, notamment au regard de la très forte volatilité des prix sur les marchés de gros de l'énergie. Le 14 septembre 2022, la Première ministre a annoncé que le bouclier tarifaire sur les prix de l'énergie serait prolongé en 2023, avec des hausses de prix de l'électricité limitées à 15% (alors que la Première ministre indique que la hausse aurait dû être de 120%) ;*
- *Dans le contexte rappelé par l'Initiateur dans ses intentions, l'Initiateur a fait part de son intention de lancer des projets de long terme (dont notamment la construction de nouveaux réacteurs nucléaires nécessitant des investissements particulièrement importants). Comme l'a mentionné le Président de la République lors de son discours à Belfort le 10 février 2022, l'État souhaite qu'EDF mène à bien le projet de construction et d'exploitation des nouveaux EPR, « projet d'une ampleur inégalée depuis 40 ans ». « Sur les plans financier et réglementaire, des financements publics massifs de plusieurs dizaines de milliards d'euros seront engagés afin de financer ce nouveau programme, ce qui permettra de préserver la situation financière d'EDF et de développer l'ensemble de la filière ». L'État a assuré prendre « ses responsabilités pour sécuriser la situation financière d'EDF et sa capacité de financement à court et à moyen terme, autant que pour lui permettre de poursuivre sa stratégie de développement rentable dans le cadre de la transition énergétique » ;*
- *l'Initiateur contrôle déjà la Société, dont il détient directement et indirectement 83,69% du capital et 89,13% des droits de vote théoriques ;*
- *l'Offre porte sur (i) la totalité des actions non détenues par l'Initiateur directement ou indirectement, seul ou de concert, (a) qui sont d'ores et déjà émises, soit un nombre maximum de 633.120.350 actions (étant précisé que les actions auto-détenues par la Société ne sont pas visées par l'Offre) et (b) celles qui sont susceptibles d'être émises avant la clôture de l'Offre à raison de la conversion des OCEANes (soit un nombre maximum de 170.349.496 actions nouvelles¹¹), soit un nombre maximum d'actions visées par l'Offre égal à 803.469.846 ; et (ii) la totalité des OCEANes non-détenues par l'Initiateur en circulation (soit 131.747.484 OCEANes) ;*
- *l'Initiateur a l'intention dans l'hypothèse où, à la clôture de l'Offre, les conditions requises pour la mise en œuvre d'un retrait obligatoire seraient remplies, de mettre en œuvre une procédure de retrait obligatoire en application des articles L. 433-4, II du Code monétaire et financier et 237-1 et suivants du RGAMF ;*
- *le 9 août 2022, la Société a déposé la Demande Indemnitaire (tel que ce terme est défini ci-dessus) eu égard aux dommages subis en raison de la décision de l'Etat concernant l'attribution de volumes d'ARENH supplémentaires pour 2022, étant précisé que la prise en compte de la Demande Indemnitaire dans les travaux financiers a fait l'objet d'une vigilance particulière de la part du Conseil d'administration de la Société et notamment des administrateurs indépendants.*

Le Comité note également que les intentions de l'Initiateur, telles que décrites dans le Projet de Note d'Information, sont les suivantes :

- *en matière de stratégie et politique industrielle, commerciale et financière de la Société, l'Initiateur a indiqué que l'Offre s'inscrit dans un contexte d'urgence climatique et alors que la situation géopolitique impose des décisions fortes pour assurer l'indépendance et la souveraineté énergétique de la France. Dans ce nouveau contexte, où l'État français serait le seul actionnaire, EDF serait en capacité de mener de manière accélérée plusieurs*

¹¹ Sur la base d'un ratio d'attribution ajusté de 1,2930.

Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent soumis à l'examen de l'AMF

chantiers décisifs que le président de la République dans son discours de Belfort, a annoncé avoir l'intention de lancer, notamment le programme de construction de six réacteurs de technologie EPR2 d'ici 2050. Ces chantiers engageront l'entreprise pour les décennies à venir, au long desquelles EDF continuera de jouer un rôle critique pour l'approvisionnement énergétique de la France. L'Initiateur a en outre indiqué qu'aucune décision n'a été prise à ce stade s'agissant de réformes du modèle d'affaires, du programme du nouveau nucléaire ou de l'organisation du Groupe ;

- *dans le cas où l'Offre serait suivie d'un retrait obligatoire, elle aura pour conséquence la radiation des actions de la Société du marché réglementé d'Euronext Paris ; dans ce contexte, des évolutions concernant la composition des organes sociaux de la Société pourraient être envisagées, et dépendront du résultat de l'Offre ;*
- *l'Initiateur n'a identifié aucune synergie spécifiquement dans le cadre de l'Offre et l'économie éventuelle de coûts de cotation qui serait liée à la radiation des actions de la Société du marché réglementé d'Euronext Paris après la mise en œuvre, le cas échéant, du retrait obligatoire, n'est pas significative par rapport au montant de l'opération ; et*
- *en matière de dividendes, l'Initiateur a indiqué que la politique de dividendes de la Société continuera d'être déterminée par ses organes sociaux en fonction des capacités distributives, de la situation financière et des besoins financiers de la Société dans le respect des éventuelles exigences réglementaires applicables à la Société et en tenant compte des contraintes liées au contexte économique actuel.*

S'agissant du prix de l'Offre et de l'intérêt de l'Offre pour les actionnaires minoritaires et les porteurs d'OCEANES

L'Initiateur propose (i) aux actionnaires d'acquérir les Actions de la Société qu'ils détiennent en contrepartie, pour une action de la Société, d'une somme en numéraire de 12,00 euros par action et (ii) aux porteurs des OCEANES d'acquérir les OCEANES au prix de 15,52 euros par OCEANE.

L'Initiateur a indiqué que (i) l'analyse théorique de la Demande Indemnitaires extériorise un impact maximum de 1,48 euros par action sur la valorisation intrinsèque de la Société, (ii) une actualisation sur 5 ans de ce montant au taux sans risque conduirait à extérioriser un impact maximum sur la valorisation intrinsèque de la Société de 1,29 euros par action et (iii) d'après l'Initiateur, la différence entre le prix offert par action de la Société et la valeur fondamentale de la Société couvre la quantification maximaliste associée à cette Demande Indemnitaires.

Le Comité a pris connaissance des éléments d'appréciation du Prix de l'Offre établis par les établissements présentateurs de l'Offre, du rapport de l'expert indépendant, des correspondances reçues de certains actionnaires minoritaires à la suite de l'annonce publique de l'Offre et de l'avis financier obtenu de la banque Morgan Stanley¹ qui conclut au caractère équitable, d'un point de vue financier, du prix de l'Offre pour les actionnaires et les porteurs d'OCEANES.

Le Comité rappelle que l'expert indépendant a procédé à une analyse des éléments d'appréciation du prix mentionnés dans le Projet de Note d'Information et que cette analyse figure notamment dans le rapport de l'expert indépendant.

Le Comité prend acte en outre que l'analyse multicritères conduite pour l'évaluation de la Société fait ressortir que le Prix de l'Offre inclut une prime de (i) 53% sur la base du cours de clôture de la Société au 5 juillet 2022 immédiatement avant l'annonce du projet d'Offre, (ii) 45,7% sur la base du cours moyen pondéré par les volumes sur les deux mois précédant l'annonce du projet d'Offre et (iii) 49,8% sur la base du cours moyen pondéré par les volumes sur les quatre mois précédant l'annonce du projet d'Offre et couvre l'éventuel montant à recevoir au titre de la Demande Indemnitaires.

Il constate encore que l'Initiateur offre aux actionnaires de la Société qui apporteront leurs actions à l'Offre l'opportunité d'obtenir une liquidité immédiate sur l'intégralité de leur participation à un prix par action jugé équitable par l'expert indépendant.

Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent soumis à l'examen de l'AMF

Le Comité constate, s'agissant des porteurs d'OCEANES, que le prix de 15,52 euros par OCEANE proposé dans le cadre de l'Offre fait apparaître une prime de (i) 34,1% sur la base du cours de l'OCEANE au 5 juillet 2022 immédiatement avant l'annonce du projet d'Offre, (ii) 29,4% par rapport à la moyenne arithmétique sur 1 mois, (iii) 28,1% par rapport à la moyenne arithmétique sur 2 mois et (iv) 14,7% par rapport à la moyenne arithmétique sur 12 mois.

Le Comité note en outre, conformément aux termes et conditions des OCEANES, (i) que la Société pourra, à son gré et à tout moment mais sous réserve du respect d'un préavis d'au moins 30 jours calendaires (et de maximum 60 jours calendaires), rembourser au pair la totalité des OCEANES restant en circulation, si leur nombre est inférieur à 20 % du nombre des OCEANES émises, et (ii) que le représentant de la masse des porteurs d'OCEANES pourra, sur décision de l'assemblée des porteurs d'OCEANES statuant dans les conditions de quorum et de majorité prévues par la loi, sur simple notification écrite adressée à la Société et à BNP Paribas Securities Services, rendre exigible la totalité des OCEANES au pair dans l'hypothèse où les actions EDF ne seraient plus admises aux négociations sur Euronext Paris ou tout autre marché réglementé.

En cas de retrait obligatoire visant les OCEANES, les porteurs d'OCEANES n'ayant pas apporté leurs OCEANES dans le cadre de l'Offre percevront une indemnisation en numéraire égale au Prix de l'Offre par OCEANE (c'est-à-dire 15,52 euros par OCEANE).

Enfin, la Société ou les membres du Comité ont été destinataires de lettres ou courriels d'actionnaires minoritaires sur l'Offre. Le Comité a pris connaissance de ces correspondances et veillé à ce qu'elles fassent l'objet d'une revue particulière par l'expert indépendant qui en a notamment discuté avec la Société et l'Initiateur. Les échanges de l'expert indépendant avec les actionnaires minoritaires ainsi que les réponses apportées à leurs observations figurent dans la partie 12 de son rapport.

S'agissant de l'intérêt de l'Offre pour les salariés

Le Comité note par ailleurs qu'en matière d'emploi, l'Initiateur a indiqué qu'il n'a pas l'intention de modifier la politique de la Société en matière d'emploi.

Le Comité note encore que l'Initiateur a indiqué que l'Offre n'aura pas de conséquences sur l'organisation juridique de la Société tout en se réservant la possibilité de procéder, en lien avec l'ensemble des parties prenantes, à toute évolution ultérieure de l'organisation du Groupe, de la Société, ou d'autres entités du Groupe, nécessaire à la mise en œuvre des intentions exprimées en matière de stratégie et politiques industrielle, commerciale et financière.

Le Comité constate que (i) la Société a réuni son Comité de Groupe France dans les deux jours suivant le dépôt du projet de note d'information par l'Initiateur auprès de l'AMF, soit le 5 octobre 2022, (ii) le Comité de Groupe France, accompagné du cabinet d'expertise comptable 3E Consultants, a procédé le 10 octobre 2022 à l'audition de l'Initiateur de l'offre et (iii) la Société a réuni, de manière volontaire, son Comité Social et Economique Central (CSEC) pour une réunion d'information qui s'est tenue le 19 octobre 2022.

Enfin, le Comité rappelle que, comme indiqué dans le projet de note en réponse de la Société, il appartiendra aux conseils de surveillance des FCPE de prendre la décision d'apporter à l'Offre, le cas échéant, sous réserve d'une modification préalable du règlement des plan d'épargne groupe et plan d'épargne groupe international les actions détenues par les FCPE.

Au vu de ce qui précède, le Comité considère que l'Offre telle que décrite dans le Projet de Note d'Information est dans l'intérêt des salariés de la Société, l'État ayant notamment indiqué ne pas avoir l'intention de modifier la politique de la Société en matière d'emploi.

Au terme de sa mission, connaissance prise des travaux de ses conseils, de l'expert indépendant et de l'ensemble des éléments ci-dessus et au regard des risques et enjeux industriels pesant sur la Société, le Comité recommande, à la

Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent soumis à l'examen de l'AMF

majorité de ses membres, au Conseil d'administration, de conclure que l'Offre – en ce qu'elle offre aux actionnaires la possibilité de céder leurs titres à un prix jugé équitable par l'expert indépendant - est dans l'intérêt de la Société, de ses actionnaires et de ses salariés.

v. Avis du Conseil d'administration

Le Conseil d'administration prend acte (i) des termes de l'Offre et des éléments d'appréciation du prix de l'Offre figurant dans le projet de note d'information, (ii) des motifs et intentions de l'Initiateur et des éléments de valorisation préparés par les établissements présentateurs tels que figurant dans le Projet de Note d'Information et dans le projet en date du 21 octobre de version finale de note d'information, (iii) des travaux et recommandations du Comité et de l'avis favorable de ce dernier sur l'Offre, (iv) des conclusions de l'expert indépendant et (v) des conclusions du conseil financier du Comité.

Après échange de vues sur le projet d'Offre et au regard des éléments qui précèdent et des risques et enjeux industriels pesant sur la Société, le Conseil d'administration décide à la majorité, les administrateurs nommés par l'Assemblée générale des actionnaires sur proposition de l'État français et l'administrateur représentant l'État français n'ayant pas pris part au vote, de reprendre à son compte les travaux et recommandations du Comité, et considère à ce titre que l'Offre - en ce qu'elle offre aux actionnaires la possibilité de céder leurs titres à un prix jugé équitable par l'expert indépendant - est conforme aux intérêts :

- de la Société, dans la mesure où elle permettra à la Société, d'ores et déjà contrôlée par l'Initiateur, de poursuivre sa stratégie de développement dans le cadre de la transition énergétique ;
- de ses actionnaires, puisque le prix proposé par l'Initiateur de 12,00 euros par action EDF est considéré comme équitable par l'expert indépendant et constituant une valorisation équitable des actions détenues par les actionnaires de la Société, y compris dans la perspective d'un retrait obligatoire et au regard de l'éventuel montant à recevoir au titre de la Demande Indemnitaire ;
- des porteurs d'OCEANES, puisque le prix proposé par l'Initiateur de 15,52 euros par OCEANE, est considéré comme équitable par l'expert indépendant et constituant une valorisation équitable des OCEANES détenues par les porteurs, y compris dans la perspective d'un retrait obligatoire et au regard de l'éventuel montant à recevoir au titre de la Demande Indemnitaire ;
- de ses salariés, puisque l'Initiateur a indiqué qu'il n'avait pas l'intention de modifier la politique de la Société en matière d'emploi ;

recommande aux actionnaires et aux porteurs d'OCEANES d'apporter leurs titres à l'Offre. »

3. INTENTIONS DES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION D'EDF

Les membres du Conseil d'administration de la Société ayant participé à la réunion au cours de laquelle le Conseil d'administration a émis son avis motivé reproduit à la Section 2 ont fait part de leurs intentions comme suit :

Nom	Fonction	Nombre d'Actions détenues à la date de l'avis motivé	Intention
Karine Granger	Administratrice	25	Pas d'apport de ses Actions à l'Offre
Colette Lewiner	Administratrice	1.348	Apport de l'intégralité de ses Actions à l'Offre
Sandrine Lhenry	Administratrice	32	Pas d'apport de ses Actions à l'Offre

Philippe Petitcolin	Administrateur	10	Apport de l'intégralité de ses Actions à l'Offre
---------------------	----------------	----	---

4. INTENTIONS DE LA SOCIETE RELATIVES AUX ACTIONS AUTO-DETENUES

A la date du Projet de Note en Réponse, la Société détient 888.511 de ses propres Actions.

Les Actions auto-détenues étant assimilées aux Actions détenues par l'Initiateur en application de l'article L. 233-9, I, 2° du code de commerce, elles ne sont pas visées par l'Offre et ne pourront donc pas être apportées à celle-ci.

5. ACCORDS SUSCEPTIBLES D'AVOIR UNE INCIDENCE SUR L'APPRECIATION DE L'OFFRE OU SON ISSUE

L'Etat français a conclu, le 15 janvier 2018, une convention de dotation avec l'EPIC Bpifrance aux termes de laquelle (i) l'Etat français s'est engagé à doter l'EPIC Bpifrance d'Actions EDF (la « **Convention de Dotation** ») et (ii) l'Etat français et l'EPIC Bpifrance ont déclaré agir de concert vis-à-vis de la Société¹². Les principales clauses de la Convention de Dotation prévoient notamment les stipulations suivantes :

- **Non consomptibilité de la dotation** : les Actions transférées par l'Etat français au profit de l'EPIC Bpifrance ne sont pas consomptibles. En conséquence, l'EPIC Bpifrance s'engage à ne pas les transférer, ni à les remettre en garantie ou à autrement en disposer. En revanche, l'EPIC Bpifrance pourra librement disposer des dividendes et autres revenus tirés des Actions EDF qui seront mis en paiement.
- **Représentation au Conseil d'administration d'EDF** : l'EPIC Bpifrance ne sera pas représenté au Conseil d'administration d'EDF.
- **Concertation** : au titre de la Convention de Dotation, l'Etat français et l'EPIC Bpifrance déclarent agir de concert vis-à-vis d'EDF. L'Etat français et l'EPIC Bpifrance devront se concerter avant chaque assemblée générale d'EDF en vue d'arrêter, dans toute la mesure du possible, une politique commune sur les résolutions soumises au vote des actionnaires. En cas d'impossibilité de dégager une position commune, l'EPIC Bpifrance devra faire ses meilleurs efforts pour voter dans le sens retenu par l'Etat français. L'Etat français pourra mettre fin au concert en cas de désaccord avec l'EPIC Bpifrance sur la stratégie du Groupe, notamment si l'EPIC Bpifrance ne vote pas dans le même sens que l'Etat français à une ou plusieurs assemblées générales d'EDF.
- **Engagements de l'EPIC Bpifrance** : l'EPIC Bpifrance s'engage à ne pas acquérir, directement ou indirectement, d'Actions EDF et à ne pas conclure d'action de concert avec un tiers vis-à-vis d'EDF.
- **Reprise de la dotation** : l'Etat français se réserve le droit de reprendre, à tout moment, la dotation, y compris en cas de non-respect par l'EPIC Bpifrance de la Convention de Dotation.

¹² Avis AMF n° 218C0136 du 16 janvier 2018.

Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent soumis à l'examen de l'AMF

L'Etat français pourra également reprendre la dotation en cas de désaccord avec l'EPIC Bpifrance sur la stratégie du Groupe, notamment si l'EPIC Bpifrance ne vote pas dans le même sens que l'Etat français à une ou plusieurs assemblées générales d'EDF.

A l'exception de la Convention de Dotation, la Société n'a pas connaissance d'autres accords et n'est partie à aucun autre accord lié à l'Offre ou qui serait de nature à avoir un effet significatif sur l'appréciation de l'Offre ou son issue.

6. RECOURS ENGAGES PAR EDF CONTRE L'ETAT FRANÇAIS

A la suite de l'annonce par le gouvernement français, le 13 janvier 2022, d'un dispositif d'attribution complémentaire d'un volume maximal de 20 TWh d'électricité vendue à prix réglementé d'avril à décembre 2022, la Société avait annoncé examiner toute mesure de nature à protéger ses intérêts¹³. Dans ce cadre, le Président - Directeur général de la Société avait indiqué lors de son assemblée générale annuelle avoir adressé à l'Etat français un recours administratif préalable pour demander le retrait du décret¹⁴ et des arrêtés du mois de mars 2022 relatifs à ce dispositif¹⁵.

Après une analyse juridique approfondie, et eu égard aux dommages subis au titre du décret et des arrêtés datés du 11, 12 et 25 mars 2022, la Société a déposé, le 9 août 2022, un recours contentieux en annulation auprès du Conseil d'Etat (actuellement en cours d'instruction) et une demande indemnitaire auprès de l'Etat français (rejetée implicitement par l'Etat français le 9 octobre 2022)¹⁶.

Dans le prolongement de ses communiqués du 13 janvier 2022 et du 9 août 2022, la Société a déposé, le 27 octobre 2022, devant le Tribunal administratif de Paris, un recours indemnitaire visant à obtenir l'indemnisation par l'Etat des préjudices subis directement par la Société, d'un montant en principal estimé à 8,34 milliards d'euros, du fait de la mise en place du dispositif d'attribution complémentaire d'un volume maximal de 20 TWh d'électricité vendue à prix réglementé d'avril à décembre 2022¹⁷.

¹³ Voir le communiqué de presse de la Société « Mesures exceptionnelles annoncées par le gouvernement français » publié le 13 janvier 2022.

¹⁴ Le décret n° 2022-342 du 11 mars 2022 définissant les modalités spécifiques d'attribution d'un volume additionnel d'électricité pouvant être alloué en 2022, à titre exceptionnel, dans le cadre de l'accès régulé à l'électricité nucléaire historique (ARENH).

¹⁵ L'arrêté du 11 mars 2022, pris en application de l'article L. 337-16 du code de l'énergie et fixant le prix des volumes d'électricité additionnels cédés dans le cadre de la période de livraison exceptionnelle instaurée par le décret n° 2022-342 du 11 mars 2022 définissant les modalités spécifiques d'attribution d'un volume additionnel d'électricité pouvant être alloué en 2022, à titre exceptionnel, dans le cadre de l'accès régulé à l'électricité nucléaire historique (ARENH).

L'arrêté du 11 mars 2022 fixant le volume global maximal d'électricité devant être cédé par Electricité de France au titre de l'accès régulé à l'électricité nucléaire historique, pris en application de l'article L. 336-2 du code de l'énergie.

L'arrêté du 12 mars 2022 relatif aux modalités de cession des garanties de capacité additionnelles liées à la période de livraison d'ARENH complémentaire débutant le 1^{er} avril 2022, pris en application de l'article R. 335-69 du code de l'énergie.

L'arrêté du 25 mars 2022 portant modification de l'arrêté du 28 avril 2011 pris en application du II de l'article 4-1 de la loi n° 2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité.

¹⁶ Voir le communiqué de presse de la Société « Recours relatif à l'attribution de volumes d'ARENH supplémentaires pour 2022 » publié le 9 août 2022.

¹⁷ Voir le communiqué de presse de la Société « Point sur les recours relatifs à l'attribution de 20 TWh d'électricité supplémentaires pour 2022 » publié le 27 octobre 2022.

7. ELEMENTS SUSCEPTIBLES D'AVOIR UNE INCIDENCE EN CAS D'OFFRE PUBLIQUE

7.1. Structure et répartition du capital de la Société

Capital social d'EDF

A la date du Projet de Note en Réponse, le capital social de la Société s'élève à 1.943.290.542 euros divisé en 3.886.581.084 Actions ordinaires de 0,50 euro de valeur nominale chacune, entièrement libérées et toutes de même catégorie.

Composition de l'actionnariat d'EDF au 30 septembre 2022

Le capital social et les droits de vote de la Société sont répartis de la façon suivante au 30 septembre 2022¹⁸ :

Actionnaire	Nombre d'Actions	% du capital	Nombre de droits de vote théoriques	% de droits de vote théoriques
Concert Etat français-EPIC Bpifrance	3.252.572.223	83,69%	5.785.532.806	89,13%
<i>dont Etat français</i>	<i>2.911.865.628</i>	<i>74,92%</i>	<i>5.116.476.850</i>	<i>78,82%</i>
<i>dont EPIC Bpifrance</i>	<i>340.706.595</i>	<i>8,77%</i>	<i>669.055.956</i>	<i>10,31%</i>
Actionnariat salarié	51.699.738	1,33%	86.108.959	1,33%
Auto-détention	888.511	0,02%	888.511	0,01%
Public	581.420.612	14,96%	618.463.333	9,53%
Total	3.886.581.084	100%	6.490.993.609	100%

7.2. Restrictions statutaires à l'exercice des droits de vote et aux transferts de titres, et clauses des conventions portées à la connaissance de la Société en application de l'article L. 233-11 du code de commerce

7.2.1. Restrictions statutaires à l'exercice des droits de vote et aux transferts de titres EDF

Plancher légal de participation de l'État

En vertu de l'article L. 111-67 du code de l'énergie et de l'article 6 des statuts de la Société, le capital social de la Société est détenu à plus de 70 % par l'Etat.

Obligation de déclaration en matière de franchissements de seuils

Les obligations légales prévues à l'article L. 233-7 du code de commerce sont applicables.

En complément des seuils légaux et réglementaires applicables, l'article 10 des statuts de la Société stipule que toute personne physique ou morale, agissant seule ou de concert, qui viendrait à détenir directement ou indirectement un nombre de titres correspondant à 0,5 % du capital ou des droits de vote de la Société est tenue, au plus tard avant la clôture des négociations du quatrième jour de bourse suivant le jour du franchissement de ce seuil, de déclarer à la Société, par lettre recommandée avec accusé de réception, le nombre total d'Actions, de droits de vote et de titres donnant accès au capital qu'elle possède. Pour l'application de cette obligation, il est fait application des règles régissant les

¹⁸ Sur la base d'un nombre total de 3.886.581.084 Actions représentant, au 30 septembre 2022, 6.490.993.609 droits de vote théoriques de la Société en application de l'article 223-11 du règlement général de l'AMF.

Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent soumis à l'examen de l'AMF

seuils légaux pour le calcul des seuils à déclarer et la détermination des informations à fournir à l'occasion de ces déclarations.

Cette déclaration doit être renouvelée dans les conditions ci-dessus, chaque fois qu'un nouveau seuil de 0,5 % est atteint ou franchi, à la hausse comme à la baisse, quelle qu'en soit la raison, et ce y compris au-delà du seuil de 5 % prévu à l'article L. 233-7 du code de commerce.

En cas d'inobservation des dispositions ci-dessus, le ou les actionnaires concernés sont, dans les conditions et limites fixées par la loi, privés du droit de vote afférent aux titres dépassant les seuils soumis à déclaration.

Transfert de titres de la Société

Les Actions sont librement négociables sous réserve des dispositions législatives et réglementaires. Elles font l'objet d'une inscription en compte et se transmettent par voie de virement de compte à compte. Ces dispositions sont également applicables aux autres titres de toute nature émis par la Société.

Droit de vote double

En application de l'article L. 22-10-46 du code de commerce, un droit de vote double de celui dont bénéficient les autres Actions est conféré de droit à toutes les Actions entièrement libérées pour lesquelles il sera justifié d'une inscription nominative, depuis deux ans au moins, au nom du même actionnaire.

Conformément à l'article L. 225-124 du code de commerce, ce droit de vote double cesse de plein droit pour toute action convertie au porteur ou transférée en propriété. Néanmoins, n'interrompt pas le délai de deux ans fixé ou conserve le droit acquis, tout transfert par suite de succession, de liquidation de communauté de biens entre époux ou de donation entre vifs, au profit d'un conjoint ou d'un parent au degré successible. La fusion ou la scission de la Société est sans effet sur le droit de vote double qui peut être exercé au sein de la ou des sociétés bénéficiaires, si les statuts de celles-ci l'ont institué.

7.2.2. Clauses de conventions portées à la connaissance de la Société en application de l'article L. 233-11 du code de commerce

A l'exception de la Convention de Dotation décrite à la Section 5 du Projet de Note en Réponse, aucune clause de convention prévoyant des conditions préférentielles de cession ou d'acquisition d'Actions et portant sur au moins 0,5% du capital ou des droits de vote de la Société n'a été portée à la connaissance de la Société en application de l'article L. 233-11 du code de commerce.

7.3. Participations directes et indirectes au capital de la Société ayant fait l'objet d'une déclaration de franchissements de seuils ou d'une déclaration d'opération sur titres en application des articles L. 233-7 et L. 233-12 du code de commerce

À la date du Projet de Note en Réponse et à la connaissance de la Société, le capital social est réparti ainsi qu'il est indiqué à la Section 7.1 du Projet de Note en Réponse.

Au cours des douze derniers mois, la Société a reçu les déclarations de franchissement de seuils légaux et statutaires suivantes :

Actionnaire	Date du franchissement	Nombre d'Actions	% du capital	% des droits de vote	Franchissement déclaré à la hausse ou à la baisse
I. Déclarations de franchissement de seuils légaux					

Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent soumis à l'examen de l'AMF

Actionnaire	Date du franchissement	Nombre d'Actions	% du capital	% des droits de vote	Franchissement déclaré à la hausse ou à la baisse
EPIC Bpifrance	7 avril 2022	328.349.361	8,79%	5,46%	Franchissement à la baisse du seuil légal de 10% du capital
EPIC Bpifrance ¹⁹	20 avril 2022	328.349.361	8,79%	10,35%	Franchissement à la hausse du seuil légal de 10% des droits de vote
II. Déclarations de franchissement de seuils statutaires					
BlackRock, Inc	1 ^{er} septembre 2021	31.969.015	1,01%	0,59%	Franchissement à la hausse du seuil statutaire de 1% du capital
BlackRock, Inc	7 septembre 2021	31.055.925	0,98%	0,58%	Franchissement à la baisse du seuil statutaire de 1% du capital
BlackRock, Inc	13 septembre 2021	31.655.264	1,00%	0,59%	Franchissement à la hausse du seuil statutaire de 1% du capital
BlackRock, Inc	14 septembre 2021	31.473.786	0,99%	0,58%	Franchissement à la baisse du seuil statutaire de 1% du capital
BlackRock, Inc	15 septembre 2021	34.083.406	1,08%	0,63%	Franchissement à la hausse du seuil statutaire de 1% du capital
BlackRock, Inc	16 septembre 2021	31.245.708	0,99%	0,58%	Franchissement à la baisse du seuil statutaire de 1% du capital
BlackRock, Inc	17 septembre 2021	32.138.310	1,02%	0,60%	Franchissement à la hausse du seuil statutaire de 1% du capital
Etat français	16 mars 2022	2.388.201.380	73,740%	83,250%	Franchissement à la hausse des seuils statutaires de 73,5% du capital et de 83% des droits de vote
BlackRock, Inc	18 mars 2022	54.619.081	1,69%	0,99%	Franchissement à la hausse du seuil

¹⁹ Le concert formé entre l'Initiateur et l'EPIC Bpifrance a précisé détenir, au 8 juin 2022, 3.134.481.623 Actions représentant 5.667.442.206 droits de vote, soit 83,88% du capital et 89,37% des droits de vote de la Société (Document AMF n° 222C1425 du 9 juin 2022).

Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent soumis à l'examen de l'AMF

Actionnaire	Date du franchissement	Nombre d'Actions	% du capital	% des droits de vote	Franchissement déclaré à la hausse ou à la baisse
					statutaire de 1,5% du capital
BlackRock, Inc	7 avril 2022	55.929.532	1,73%	1,01%	Franchissement à la hausse du seuil statutaire de 1% des droits de vote
Etat français ²⁰	7 avril 2022	2.806.132.262	75,092%	83,332%	Franchissement à la hausse des seuils statutaires de 74%, 74,5% et 75% du capital
Etat français ²¹	20 avril 2022	2.806.132.262	75,092%	79,010%	Franchissement à la baisse des seuils statutaires de 0,5% entre 83% et 79,5% des droits de vote
BlackRock, Inc	6 mai 2022	62.471.819	1,67%	0,99%	Franchissement à la baisse du seuil statutaire de 1% des droits de vote
BlackRock, Inc	12 mai 2022	54.964.829	1,47%	0,87%	Franchissement à la baisse du seuil statutaire de 1,5% du capital
BlackRock, Inc	25 mai 2022	59.314.929	1,59%	0,94%	Franchissement à la hausse du seuil statutaire de 1,5% du capital
BlackRock, Inc	26 mai 2022	55.414.641	1,48%	0,87%	Franchissement à la baisse du seuil statutaire de 1,5% du capital
BlackRock, Inc	27 mai 2022	58.646.233	1,57%	0,92%	Franchissement à la hausse du seuil statutaire de 1,5% du capital
Concert formé entre l'Etat français et l'EPIC Bpifrance	13 juin 2022	3.252.572.223	84,079%	89,374%	Franchissement à la hausse du seuil statutaire de 84% du capital

²⁰ Aux termes de la déclaration de franchissement de seuil statutaire du même jour, le concert formé entre l'Initiateur et l'EPIC Bpifrance a précisé détenir, au 8 avril 2022, 3.134.481.623 Actions représentant 5.339.092.845 droits de vote, soit 83,878% du capital et 88,793% des droits de vote de la Société.

²¹ Aux termes de la déclaration de franchissement de seuil statutaire du même jour, le concert formé entre l'Initiateur et l'EPIC Bpifrance a précisé détenir, au 4 mai 2022, 3.134.481.623 Actions représentant 5.667.442.206 droits de vote, soit 83,878% du capital et 89,365% des droits de vote de la Société.

Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent soumis à l'examen de l'AMF

Actionnaire	Date du franchissement	Nombre d'Actions	% du capital	% des droits de vote	Franchissement déclaré à la hausse ou à la baisse
BlackRock, Inc	14 juin 2022	56.006.040	1,49%	0,88%	Franchissement à la baisse du seuil statutaire de 1,5% du capital
BlackRock, Inc	15 juin 2022	56.151.497	1,50%	0,89%	Franchissement à la hausse du seuil statutaire de 1,5% du capital
BlackRock, Inc	16 juin 2022	67.238.670	1,80%	1,06%	Franchissement à la hausse du seuil statutaire de 1% des droits de vote
BlackRock, Inc	30 juin 2022	52.130.348	1,40%	0,82%	Franchissement à la baisse du seuil statutaire de 1,5% du capital et du seuil statutaire de 1% des droits de vote
BlackRock, Inc	20 juillet 2022	58.844.440	1,52%	0,91%	Franchissement à la hausse du seuil statutaire de 1,5% du capital
BlackRock, Inc	21 juillet 2022	57.679.726	1,49%	0,89%	Franchissement à la baisse du seuil statutaire de 1,5% du capital
BlackRock, Inc	22 juillet 2022	58.783.055	1,52%	0,91%	Franchissement à la hausse du seuil statutaire de 1,5% du capital
BlackRock, Inc	26 juillet 2022	57.785.959	1,49%	0,89%	Franchissement à la baisse du seuil statutaire de 1,5% du capital
Etat français ²²	27 juillet 2022	2.911.865.628	74,921%	78,820%	Franchissement à la baisse du seuil statutaire de 75% du capital et du seuil statutaire de 79% des droits de vote
BlackRock, Inc	28 juillet 2022	59.240.691	1,52%	0,91%	Franchissement à la hausse du seuil statutaire de 1,5% du capital

²² Aux termes de la déclaration de franchissement de seuil statutaire du même jour, le concert formé entre l'Initiateur et l'EPIC Bpifrance a précisé détenir, au 27 juillet 2022, 3.252.572.223 Actions représentant 5.785.532.806 droits de vote, soit 83,687% du capital et 89,127% des droits de vote de la Société.

Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent soumis à l'examen de l'AMF

Actionnaire	Date du franchissement	Nombre d'Actions	% du capital	% des droits de vote	Franchissement déclaré à la hausse ou à la baisse
BlackRock, Inc	1 ^{er} août 2022	58.215.708	1,49%	0,89%	Franchissement à la baisse du seuil statutaire de 1,5% du capital
BlackRock, Inc	2 août 2022	63.093.878	1,62%	0,97%	Franchissement à la hausse du seuil statutaire de 1,5% du capital
BlackRock, Inc	16 août 2022	65.001.540	1,67%	1,00%	Franchissement à la hausse du seuil statutaire de 1% des droits de vote
BlackRock, Inc	29 septembre 2022	78.470.396	2,02%	1,21%	Franchissement à la hausse du seuil statutaire de 2% du capital
BlackRock, Inc	30 septembre 2022	76.879.150	1,98%	1,18%	Franchissement à la baisse du seuil statutaire de 2% du capital
BlackRock, Inc	6 octobre 2022	78.592.290	2,02%	1,21%	Franchissement à la hausse du seuil statutaire de 2% du capital
BlackRock, Inc	7 octobre 2022	76.810.276	1,98%	1,18%	Franchissement à la baisse du seuil statutaire de 2% du capital
BlackRock, Inc	12 octobre 2022	77.749.393	2,00%	1,20%	Franchissement à la hausse du seuil statutaire de 2% du capital
BlackRock, Inc	13 octobre 2022	74.950.786	1,93%	1,15%	Franchissement à la baisse du seuil statutaire de 2% du capital

7.4. Liste des détenteurs de titres EDF comportant des droits de contrôle spéciaux et description de ceux-ci

Comme indiqué à la Section 7.2.1 du Projet de Note en Réponse, un droit de vote double de celui dont bénéficient les autres Actions est conféré de droit à toutes les Actions entièrement libérées pour lesquelles il sera justifié d'une inscription nominative, depuis deux ans au moins, au nom du même actionnaire, en application des articles L. 225-123 et L. 22-10-46 du code de commerce.

7.5. Mécanismes de contrôle prévus dans un éventuel système d'actionnariat du personnel, quand les droits de contrôle ne sont pas exercés par ce dernier

A la date du Projet de Note en Réponse, 47.770.005 Actions de la Société représentant 78.418.160 droits de vote théoriques (soit 1,23% du capital social et 1,21% des droits de vote théoriques de la Société)²³, sont détenues par les salariés et anciens salariés d'EDF au travers des FCPE EDF.

Par ailleurs, à la date du Projet de Note en Réponse, 3.929.733 Actions de la Société représentant 7.690.799 droits de vote théoriques (soit 0,10% du capital social et 0,12% des droits de vote théoriques de la Société)²⁴, sont détenues au nominatif pur ou administré, sans délai d'incessibilité ou au-delà des périodes d'incessibilité, par des actionnaires salariés ou anciens salariés.

Les FCPE EDF détenant des Actions sont les suivants :

- le FCPE « Actions EDF », à hauteur de 34.405.342 Actions ;
- le FCPE « EDF ORS », à hauteur de 12.380.328 Actions ; et
- le FCPE « EDF ORS 2022 », à hauteur de 984.335 Actions.

Les FCPE EDF sont gérés chacun par un conseil de surveillance.

Les droits de vote attachés aux Actions détenues par le personnel au travers des FCPE EDF sont exercés par un représentant mandaté par le conseil de surveillance de chacun des FCPE EDF, à l'effet de le représenter en assemblée générale.

Il appartiendra aux conseils de surveillance des FCPE EDF de prendre la décision d'apporter, le cas échéant, à l'Offre les Actions détenues par les FCPE EDF, sous réserve d'une modification préalable du règlement des PEG et PEGI.

7.6. Accords entre actionnaires dont la Société a connaissance et pouvant entraîner des restrictions au transfert de titres et à l'exercice des droits de vote

A l'exception de la Convention de Dotation décrite à la Section 5 du Projet de Note en Réponse, il n'existe pas, à la connaissance de la Société, d'accords entre actionnaires pouvant entraîner des restrictions au transfert de titres et à l'exercice des droits de vote de la Société.

7.7. Règles applicables à la nomination et au remplacement des membres du Conseil d'administration ainsi qu'à la modification des statuts d'EDF

7.7.1. Règles applicables à la nomination et au remplacement des membres du Conseil d'administration

Membres du Conseil d'administration

Conformément à l'article 13 des statuts de la Société, la Société est administrée par un Conseil d'administration composé de trois à dix-huit membres conformément aux dispositions du titre II de

²³ Sur la base d'un nombre total de 3.886.581.084 Actions représentant, au 30 septembre 2022, 6.490.993.609 droits de vote théoriques de la Société en application de l'article 223-11 du règlement général de l'AMF.

²⁴ Sur la base d'un nombre total de 3.886.581.084 Actions représentant, au 30 septembre 2022, 6.490.993.609 droits de vote théoriques de la Société en application de l'article 223-11 du règlement général de l'AMF.

Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent soumis à l'examen de l'AMF

l'ordonnance n° 2014-948 du 20 août 2014 relative à la gouvernance et aux opérations sur le capital des sociétés à participation publique (l'« **Ordonnance de 2014** »).

Dans ce cadre, le Conseil d'administration comprend des membres nommés par l'assemblée générale des actionnaires, le cas échéant conformément à l'article 6 II de l'Ordonnance de 2014, un représentant de l'Etat et un tiers de représentants des salariés élus conformément aux dispositions du chapitre 2 du titre II de la loi n° 83-675 du 26 juillet 1983 relative à la démocratisation du secteur public.

La durée du mandat des membres du Conseil d'administration est de quatre ans.

Le Conseil d'administration, hors administrateurs élus par les salariés et représentant de l'Etat nommé par décret, se renouvelle par roulement de manière telle que ce roulement porte sur la moitié (ou sur le nombre entier le plus proche) des administrateurs élus par l'assemblée générale tous les deux ans, et que le renouvellement du Conseil d'administration soit complet, pour les administrateurs concernés, à l'issue de chaque période de quatre ans.

Pour la mise en place du roulement, ou son maintien en cas de nomination d'un nouvel administrateur en dehors des dates de renouvellement échelonné, l'assemblée générale peut fixer la durée du mandat des administrateurs à une durée inférieure à quatre ans, afin de permettre le renouvellement échelonné. L'ordre de sortie est déterminé par le Conseil d'administration à l'unanimité ou, à défaut, par tirage au sort effectué en séance.

En cas de vacance par décès ou démission d'un ou plusieurs membres nommés par l'assemblée générale, le Conseil d'administration peut procéder à des nominations à titre provisoire dans les conditions fixées par l'article L. 225-24 du code de commerce. L'administrateur ainsi nommé exerce ses fonctions pour la durée restant à courir du mandat de son prédécesseur.

Chaque administrateur nommé par l'assemblée générale est révocable par elle.

Par communiqué de presse en date du 2 septembre 2022, la Société a annoncé que le Conseil d'administration réuni le 31 août 2022 a pris acte de la démission de Monsieur François Delattre, administrateur nommé sur proposition de l'Etat en application de l'article 6. II de l'Ordonnance de 2014, à la suite de sa nomination en qualité d'Ambassadeur de France en Allemagne. La Société prend également acte qu'aux termes du Projet de Note d'Information, l'Etat français étudie les options pour le remplacement de Monsieur François Delattre, en application de l'Ordonnance de 2014.

Présidence du Conseil d'administration et direction générale

Conformément à l'article 19 de l'Ordonnance de 2014, le président du Conseil d'administration de la Société est nommé par décret, parmi les administrateurs, sur proposition du Conseil d'administration. La durée de ses fonctions ne peut excéder celle de son mandat d'administrateur. Son mandat peut être renouvelé dans les mêmes formes que celles de sa nomination. Il peut être révoqué par décret. Le président du Conseil d'administration ne doit pas être âgé de plus de 68 ans ; s'il vient à dépasser cet âge, il est réputé démissionnaire d'office.

La direction de la Société est assumée, sous sa responsabilité, par le président du Conseil d'administration, qui porte le titre de Président - Directeur général. Les dispositions législatives et réglementaires qui sont relatives au Directeur général s'appliquent à lui.

Par communiqué de presse en date du 7 juillet 2022, la Société a rappelé que le mandat de Monsieur Jean-Bernard Lévy en tant que Président - Directeur général d'EDF prendra fin au plus tard le 18 mars 2023 compte tenu de la limite d'âge fixée par les statuts de la Société, et a indiqué que le Conseil d'administration avait pris connaissance de la décision conjointe de l'Etat et de Monsieur

Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent soumis à l'examen de l'AMF

Jean-Bernard Lévy de lancer dès cette date le processus de succession du Président - Directeur général d'EDF.

Par communiqué de presse en date du 29 septembre 2022, la Présidence de la République a annoncé que le Président de la République envisage, sur proposition de la Première ministre, de nommer Monsieur Luc Rémont en qualité de Président - Directeur général de la Société. La Présidente de l'Assemblée nationale et le Président du Sénat ont été saisis de ce projet de nomination, afin que la commission intéressée de chacune des assemblées se prononce dans les conditions prévues par le cinquième alinéa de l'article 13 de la Constitution.

7.7.2. Règles applicables à la modification des statuts d'EDF

Conformément à l'article 20.4 des statuts de la Société, l'assemblée générale extraordinaire est seule habilitée à modifier les statuts dans toutes leurs dispositions. Elle ne peut, toutefois, augmenter les engagements des actionnaires, sous réserve des opérations résultant d'un regroupement d'Actions régulièrement effectuées.

Sous réserve des dispositions légales applicables aux augmentations de capital réalisées par incorporation de réserves, bénéfices, ou primes d'émission, elle ne délibère valablement que si les actionnaires présents, représentés ou ayant voté à distance possèdent au moins, sur première convocation le quart, et, sur deuxième convocation, le cinquième des Actions ayant droit de vote. A défaut de ce dernier quorum, la deuxième assemblée peut être prorogée à une date postérieure de deux mois au plus à celle à laquelle elle avait été convoquée.

Sous la même réserve, elle statue à la majorité des deux tiers des voix exprimées conformément aux dispositions légales applicables.

Sans préjudice de l'article L. 111-67 du code de l'énergie et de l'article 6 des statuts de la Société (conformément auxquels le capital social de la Société est détenu à plus de 70 % par l'Etat) et des dispositions de l'Ordonnance de 2014, aucune clause statutaire ne prévoit de dispositions différentes de celles prévues par la loi en ce qui concerne la modification des statuts.

7.8. Pouvoirs du Conseil d'administration, en particulier en matière d'émission ou de rachat de titres

Conformément à l'article L. 225-35 du code de commerce et à l'article 16 des statuts de la Société, le Conseil d'administration détermine les orientations de l'activité de la société et veille à leur mise en œuvre, conformément à son intérêt social, en considérant les enjeux sociaux, environnementaux, culturels et sportifs de son activité.

Il prend également en considération la raison d'être de la Société définie en application de l'article 1835 du code civil. Conformément à l'article 2 des statuts de la Société, sa raison d'être est telle que suit : « Construire un avenir énergétique neutre en CO₂ conciliant préservation de la planète, bien-être et développement grâce à l'électricité et à des solutions et services innovants ».

Sous réserve des pouvoirs expressément attribués aux assemblées d'actionnaires et dans la limite de l'objet social, Société, le Conseil d'administration peut se saisir de toute question intéressant la bonne marche de la Société et règle par ses délibérations les affaires qui la concernent.

Le Conseil d'administration peut décider la mise en place en son sein de comités spécialisés consultatifs, notamment un comité d'audit, un comité de la stratégie, un comité des rémunérations. Il fixe les attributions de ces comités et leur composition qui devra prévoir *a minima* un administrateur salarié. Les comités lui rendent compte de l'exercice de leurs missions.

Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent soumis à l'examen de l'AMF

Le règlement intérieur du Conseil d'administration précise les missions des comités et leurs modalités de fonctionnement.

En dehors des pouvoirs généraux prévus par la loi et des pouvoirs spécifiques prévus par les statuts et le règlement intérieur, le Conseil d'administration bénéficie des autorisations et délégations listées ci-dessous en matière d'émission ou de rachat de titres :

Nature de l'autorisation ou de la délégation accordée	Date de l'assemblée générale (résolution concernée)	Montant nominal maximal ou pourcentage du capital social	Durée	Utilisation au cours de l'exercice
Autorisation pour opérer sur les Actions de la Société	12 mai 2022 (14 ^{ème} résolution)	10 % du capital de la Société ²⁵ dans la limite de 2 milliards d'euros	18 mois	Aucune
Délégation de compétence pour augmenter le capital avec maintien du droit préférentiel de souscription des actionnaires (« DPS »)	12 mai 2022 (15 ^{ème} résolution)	<u>Capital</u> : 935 millions d'euros <u>Titres de créance</u> : 5 milliards d'euros	26 mois	Aucune
Délégation de compétence pour augmenter le capital, par voie d'offre au public, avec suppression du DPS	12 mai 2022 (16 ^{ème} résolution)	<u>Capital</u> : 375 millions d'euros ^(a) <u>Titres de créance</u> : 5 milliards d'euros ^(b)	26 mois	Aucune
Délégation de compétence pour procéder à des offres au public par placement privé ²⁶ avec suppression du DPS	12 mai 2022 (17 ^{ème} résolution)	<u>Capital</u> : 20 % du capital social par an dans la limite de 375 millions d'euros ^{(a)(c)} <u>Titres de créance</u> : 5 milliards d'euros ^(b)	26 mois	Aucune
Autorisation pour augmenter le nombre de titres à émettre en cas d'augmentation de capital avec ou sans DPS	12 mai 2022 (18 ^{ème} résolution)	15 % du montant de l'émission initiale ^(d)	26 mois	Aucune
Délégation de compétence pour augmenter le capital par incorporation de réserves, bénéfices, primes ou autres	12 mai 2022 (19 ^{ème} résolution)	1 milliard d'euros	26 mois	Aucune
Délégation de compétence pour augmenter le capital en rémunération d'une offre publique d'échange initiée par la Société	12 mai 2022 (20 ^{ème} résolution)	<u>Capital</u> : 185 millions d'euros ^{(a)(c)} <u>Titres de créance</u> : 5 milliards d'euros ^(b)	26 mois	Aucune

²⁵ Ou 5% s'il s'agit d'Actions acquises par la Société en vue de leur remise ultérieure dans le cadre d'une opération de fusion, de scission ou d'apport.

²⁶ Offres au public visées à l'article L. 411-2 du code monétaire et financier.

Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent soumis à l'examen de l'AMF

Nature de l'autorisation ou de la délégation accordée	Date de l'assemblée générale (résolution concernée)	Montant nominal maximal ou pourcentage du capital social	Durée	Utilisation au cours de l'exercice
Délégation de compétence pour augmenter le capital en vue de rémunérer des apports en nature ²⁷	12 mai 2022 (21 ^{ème} résolution)	<u>Capital</u> : 10 % du capital de la Société dans la limite de 115 millions d'euros ^{(a)(c)} <u>Titres de créance</u> : 5 milliards d'euros ^(b)	26 mois	Aucune
Délégation de compétence pour augmenter le capital au profit des adhérents de plans d'épargne avec suppression du DPS au profit de ces derniers	12 mai 2022 (22 ^{ème} résolution)	15 millions d'euros ^{(a)(c)}	26 mois	18.100.741 Actions émises le 25 juillet 2022, soit une augmentation de capital d'une valeur nominale de 9.050.370,50 euros
Délégation de compétence pour procéder à des augmentations de capital réservées à une catégorie de bénéficiaires avec suppression du DPS (émissions réservées au personnel)	12 mai 2022 (23 ^{ème} résolution)	10 millions d'euros ^{(a)(c)}	18 mois	Aucune
Autorisation pour réduire le capital social par annulation d'Actions auto-détenues	12 mai 2022 (24 ^{ème} résolution)	10 % du capital par période de 24 mois	18 mois	Aucune

- (a) Montant s'imputant sur le plafond global fixé pour les titres de capital dans la 15^{ème} résolution de l'assemblée générale du 12 mai 2022 (935 millions d'euros).
- (b) Montant s'imputant sur le plafond global fixé pour les titres de créance dans la 15^{ème} résolution de l'assemblée générale du 12 mai 2022 (5 milliards d'euros).
- (c) Montant s'imputant sur le plafond global fixé pour les titres de capital dans la 16^{ème} résolution de l'assemblée générale du 12 mai 2022 (375 millions d'euros).
- (d) Montant s'imputant (i) sur le plafond global fixé pour les titres de capital dans la 15^{ème} résolution de l'assemblée générale du 12 mai 2022 (935 millions d'euros) et (ii) en cas d'augmentation de capital avec suppression du DPS, sur le plafond global fixé pour les titres de capital dans la 16^{ème} résolution de l'assemblée générale du 12 mai 2022 (375 millions d'euros). Pour chaque émission, plafond égal à la limite prévue par la réglementation applicable au jour de l'émission (actuellement, 15 % de l'émission initiale).

²⁷ Article L. 22-10-53 du code de commerce.

7.9. Accords conclus par EDF étant modifiés ou prenant fin en cas de changement de contrôle de la Société

À la connaissance de la Société, aucune convention conclue par la Société ne sera résiliée du fait de la réalisation de l'Offre, laquelle n'aura pas pour conséquence un changement de contrôle de la Société dans la mesure où cette dernière était déjà contrôlée par l'Initiateur à la date de dépôt du Projet de Note d'Information.

En outre, conformément à l'article L. 111-67 du code de l'énergie et l'article 6 des statuts de la Société, le capital social de la Société est détenu à plus de 70 % par l'Etat.

Il est précisé que l'ouverture de l'Offre entraînerait un ajustement du ratio d'attribution d'Actions EDF pour les porteurs d'OCEANes qui exerceront leur droit à l'attribution d'Actions dans les conditions précisées au paragraphe 1.3.5 du Projet de Note en Réponse.

7.10. Accords prévoyant des indemnités pour les membres du Conseil d'administration ou les salariés, s'ils démissionnent ou sont licenciés sans cause réelle et sérieuse ou si leur emploi prend fin en raison d'une offre publique d'achat ou d'échange

À la connaissance de la Société, il n'existe aucun accord prévoyant des indemnités pour les membres du Conseil d'administration ou les salariés de la Société, si, en raison d'une offre publique, ils démissionnent ou sont licenciés sans cause réelle et sérieuse ou si leur emploi prend fin.

8. MESURES SUSCEPTIBLES DE FAIRE ECHOUER L'OFFRE QUE LA SOCIETE A MISES EN ŒUVRE OU DECIDE DE METTRE EN ŒUVRE

La Société n'a pas mis en œuvre de mesures susceptibles de faire échouer l'Offre et n'a pas l'intention de mettre en œuvre de telles mesures.

9. RAPPORT DE L'EXPERT INDEPENDANT

Conformément aux articles 261-1-I 1° et 5° et 261-1-II du règlement général de l'AMF, le Conseil d'administration de la Société a désigné, par délibération du 27 juillet 2022 et sur proposition du comité *ad hoc* (constitué le 19 juillet 2022 conformément à l'article 261-1-III du règlement général de l'AMF), le cabinet Finexsi, représenté par Messieurs Olivier Péronnet et Olivier Courau, en qualité d'expert indépendant afin d'établir un rapport sur les conditions financières de l'Offre, dans les conditions visées par l'instruction AMF n°2006-08 et la recommandation AMF n°2006-15.

Ledit rapport, en date du 26 octobre 2022, est intégralement reproduit en **Annexe 2** et fait partie intégrante du Projet de Note en Réponse.

10. MODALITES DE MISE A DISPOSITION DU DOCUMENT « AUTRES INFORMATIONS » RELATIF AUX CARACTERISTIQUES, NOTAMMENT JURIDIQUES, FINANCIERES ET COMPTABLES, DE LA SOCIETE

Conformément à l'article 231-28 du règlement général de l'AMF, les autres informations relatives aux caractéristiques, notamment juridiques, financières et comptables de la Société feront l'objet d'un document spécifique déposé auprès de l'AMF et mis à la disposition du public sur les sites Internet

Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent soumis à l'examen de l'AMF

de l'AMF (www.amf-france.org) et d'EDF (www.edf.fr/finance) et au siège social d'EDF, 22-30, avenue de Wagram 75008 Paris, au plus tard la veille du jour de l'ouverture de l'Offre.

11. PERSONNE QUI ASSUME LA RESPONSABILITE DU PROJET DE NOTE EN REPONSE

« À ma connaissance, les données du projet de note en réponse sont conformes à la réalité et ne comportent pas d'omission de nature à en altérer la portée. »

Paris, le 27 octobre 2022

Monsieur Jean-Bernard Lévy,

agissant en qualité de Président - Directeur général d'EDF

Annexe 1

Déclarations faites par les administrateurs élus par les salariés

Déclaration de Madame Sandrine LHENRY – Administratrice salariée parrainée par FO

« Je suis très surprise que l'on valorise QUE sur l'année 2022 : la pire dans l'histoire d'EDF.

C'est faire l'impasse sur le potentiel d'EDF et sur tous les défis dont l'entreprise et les salariés ont été capables de relever.

L'opération qui vise à racheter aux actionnaires 16% du capital que l'Etat ne détient pas, intervient à un moment critique de l'histoire de l'entreprise. A un moment où elle enregistre un montant record de sa dette de près de 60 Mrds€

Face à une dette cumulée importante et aux besoins massifs d'investissements afin de répondre à la fois à la transition énergétique, à la maintenance nécessaire des outils de productions pilotables et essentiels à la nation, je ne vois pas comment l'OPAS résoudra, à elle seule et dans l'état actuel de la situation, cette difficile équation : investissements massifs et résorption de la dette.

Depuis, en effet, près de 17 ans l'Etat prend des décisions qui ne vont pas dans le bon sens pour le groupe EDF : avec :

- *Des dispositifs réglementaires très dispendieux pour EDF*
 - *Les gouvernements successifs ont toujours refusé d'accéder aux demandes d'EDF d'augmenter significativement les TRVE pour restaurer les finances de l'entreprise*
 - *Il en fut de même avec le refus de l'Etat d'adapter la CSPE aux besoins de financements des politiques publiques prises en charge. (Même s'il elle est remboursée, elle reste préjudiciable)*
- *EDF qui a dû :*
 - *Venir au secours d'Areva dont l'annonce du rapprochement en 2005 avait déjà entraîné une chute du titre de 5.7 pts*
 - *Fermer Fessenheim afin de satisfaire des demandes purement politiques*
 - *Financer sur ses fonds propres HPC à hauteur de 17 Mrds€*

Enfin et non des moindres : l'obligation à EDF de vendre à ses concurrents près de 25% de sa production d'électricité nucléaire au prix de 42€ le MWh avec tous les effets d'aubaines dont été capables les alternatifs au grès du marché :

- *En se rétractant sur leurs intentions d'achat en 2016*
- *En achetant et en faisant pression sur la CRE et l'Etat quand les prix de marché s'envolent pour de surcroît pour certains ne même pas prendre la peine de faire répercuter ce tarif low cost sur leurs clients mais en plus en s'en débarrassant vers EDF qui a dû assumer la fourniture de leurs clients en s'approvisionnant sur le marché à des prix abyssaux*

Un Arenh qui a contribué à affaiblir les finances d'EDF et donc sa valorisation boursière

Un Arenh supplémentaire demandé en janvier 2022 alors que l'entreprise devait déjà faire face à des problèmes de maintenance industrielle majeures post Covid et CSC.

Une décision incompréhensive car en décembre 2021, EDF avait déjà vendu l'ensemble de sa production pour 2022 et ne disposait plus de réserves d'électricité !

Une décision incompréhensive d'autant que les fournisseurs alternatifs sont loin d'avoir rempli leur part du contrat : en l'espace de 10 ans, ils ne produisent toujours pas d'énergie et ne contribuent pas ainsi à l'effort de guerre !

**Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent
soumis à l'examen de l'AMF**

Toutes ces décisions ont contribué au résultat que nous connaissons aujourd'hui avec une chute constante du cours de l'action jusqu'à son plus bas niveau historique de 7.84€ avant l'annonce de la 1^{ère} ministre E. Borne sur la « nationalisation ».

Par ailleurs et concernant la politique de dividende pour laquelle mon prédécesseur et moi nous sommes opposés : Dans son rapport de 2015, la cour des comptes résumait la situation ainsi : « la préoccupation majeure de l'Etat actionnaire a été que le groupe continue à servir un dividende substantiel, malgré une situation financière fragile et même au prix d'un surcroît d'endettement » (rapport particulier S 2015-1442 de novembre 2015).

Si le passé récent de l'entreprise a été difficile, l'avenir demeure encore incertain. Il est même flou concernant la réforme du modèle d'affaires ou l'organisation du groupe. Plusieurs chantiers de long-terme sont certes évoqués et permettent de voir, je l'espère, le bout du tunnel de la période de nucléaire bashing.

Pour autant, des questions majeures restent en suspens, en particulier dans le cadre de l'évaluation du prix de l'action qui devrait être, selon les règles boursière, équitable :

Comment véritablement être juste sur l'évaluation des actions de la société à ce jour alors que nous manquons de visions, de perspectives d'activité ? Comment se positionner favorablement alors qu'aucune trajectoire financière n'est présentée ?

*Pourtant les perspectives d'activité et perspectives financières affinées pourraient permettre de réellement se caler sur une photographie plus exacte de la valorisation de l'entreprise. Il ne s'agirait pas de s'en tenir qu'à une toute petite période de l'histoire du groupe EDF et surtout pas sur la seule année 2022 ! **Si les perspectives sont encourageantes et claires, la valorisation pourrait tout à fait être supérieure à ce qui est aujourd'hui présentée.***

Face à tous ces constats et vu la situation préoccupante d'EDF, une opération blanche, a minima, devrait être portée en prenant en considération les dividendes perçus (donc un résultat porté aux alentours de 16€/action).

En outre, alors que la présente réunion a été prévue pour se tenir ce matin à 9 heures, l'ensemble des éléments devant faire l'objet de nos décisions – projet de note en réponse, projet d'avis motivé préparé par le comité ad hoc et, encore plus important, projet de rapport de l'expert indépendant – nous ont seulement été communiqués la veille au soir à plus de 23 heures.

Je défie quiconque au sein de ce conseil d'être en capacité de prendre connaissance de manière approfondie de documents aussi structurants et denses en un si court laps de temps. En conséquence, je considère que les administrateurs n'ont pas bénéficié d'un délai raisonnable pour revoir et questionner les documents nécessaires pour se prononcer sur une recommandation à l'offre publique.

Aussi, dans les conditions actuellement proposées, je ne peux pas porter de vote positif.

Je souhaiterais en outre que la présente déclaration soit portée en place publique. »

Déclaration de Monsieur Vincent RODET – Administrateur salarié parrainé par la CFDT

« Avant de m'exprimer sur le fond du dossier et de motiver ainsi mon vote, je commencerai par relever la communication extrêmement tardive des pièces dont le rapport de l'expert pour qui j'ai voté le mandatement voici désormais exactement 3 mois.

Je constate que sur ce dossier, le gouvernement a pris son temps depuis l'annonce formelle de l'enclenchement des opérations par la Première Ministre devant la représentation nationale, ainsi que l'expert. L'originalité et la complexité du dossier n'échappent à personne et motivent certainement cette longue séquence de travail.

Mais force est de reconnaître que malheureusement les seuls qui sont contraints de travailler en extrême urgence dans des conditions de fait très dégradées sont les administrateurs qui découvrent le rapport et les centaines de pages de documents connexes, dont deux d'expertise financière pointue non traduites en français, quelques heures avant notre C.A.

Concernant ma capacité à participer aux débats et au vote j'atteste l'absence de tout lien avec les personnes morales et physiques impliquées dans l'offre susceptible d'affecter l'objectivité de mon avis.

Mon analyse porte sur deux dimensions, celle de l'impact significatif globalement délétère depuis l'ouverture du capital en 2005 des décisions de l'Etat actionnaire principal et régulateur, et celle de la méthodologie retenue pour qualifier le prix de rachat de 12 euros d'équitable, qui se transformerait en indemnité d'expropriation si environ 6% des actions flottantes actuelles sont apportées à ce prix-là.

Je m'étonne que l'expert indépendant n'ait pas jugé pertinent de remonter dans le temps au-delà de la très étroite observation du dernier acte du parcours boursier d'EDF. Cette approche est doublement regrettable car d'une part la séquence étudiée peut difficilement être mise en perspective si on la déconnecte de celles antérieures, et d'autre part, une expropriation non équitable de l'actionnariat populaire aurait de graves répercussions en réduisant et l'acceptabilité du nucléaire civil, car les actionnaires populaires souscripteurs en 2005 font assurément partie des citoyens trouvant pertinente la place du nucléaire dans le mix électrique national, et nuirait aussi à son spectre de financement, dont le levier de l'appel à l'épargne populaire, donc finalement sur l'intérêt social d'EDF.

J'étais salarié de l'entreprise en 2005 lors de l'ouverture du capital et me souviens parfaitement de l'intense publicité interne et externe opérée pour garantir le succès de l'introduction en bourse. En interne des ambassadeurs ont été missionnés pour promouvoir l'opération, à la limite de l'éthique interdisant de basculer dans la posture de conseil financier, et à l'externe le premier ministre Villepin avec son emphase si particulière déclamait : l'ouverture du capital d'EDF sera un bel exemple d'actionnariat populaire en France. Elle sera aussi l'occasion d'associer largement les salariés d'EDF au succès de leur entreprise (...)

La note d'opération associée ayant obtenu le visa de l'AMF le 28 octobre 2005 évoquait un contrat de service public, il a été signé juste avant le lancement de l'ouverture du capital mais les garanties promises aux actionnaires minoritaires n'ont pas été honorées.

Ainsi celle de bon sens stipulant que les prix de vente aux TRVE devaient couvrir les coûts a été piétinée à de nombreuses reprises depuis 2005, le paroxysme de l'ingérence politique à la petite semaine étant illustré par l'annonce unilatérale de la ministre Royal, le 19 juin 2014, lors d'une interview à BFMTV de sa décision d'annuler une hausse de 5% du TRVE au 1^{er} août. Le cours de l'action décrocha alors immédiatement de 10%, puis l'ovni boursier EDF sombra inexorablement. Dans son rapport du 25 janvier 2017 « L'Etat actionnaire », la Cour des Comptes relevait : « les politiques de l'Etat en matière de tarifs et de dividendes ont souvent été contraires à l'intérêt social de l'entreprise et ont pu affecter négativement tant leurs capacités de développement que leur valorisation. Ainsi, l'Etat a cherché en général à limiter le prix de l'électricité au profit des consommateurs, sans tenir suffisamment compte des besoins à venir du renouvellement du parc, et allant jusqu'à déroger aux règles de fixation des tarifs prévues par les textes ».

La note d'opération de 2005 (chap. 1.4) évoquait une politique d'investissement évaluée à 26 milliards d'euros sur la période 2006-2008, à financer grâce à la capacité d'autofinancement, un programme de cessions, et l'endettement dans

**Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent
soumis à l'examen de l'AMF**

le respect de l'objectif de stabilisation de la dette financière nette au niveau atteint fin 2005 après augmentation de capital et acquisition du contrôle conjoint d'Edison. Mais le Premier Ministre, à l'occasion de la signature du Contrat de Service Public révélera avoir demandé à EDF d'intensifier ses investissements avec une cible portée à 40 milliards.

Cette inflexion se traduira par une dérive de l'endettement financier net à 24,5 milliards fin 2008, contre 16,3 fin 2007. La promesse faite aux actionnaires minoritaires d'un objectif de stabilisation de la dette à 18,5 milliards sera alors objectivement et définitivement transgressée.

A partir de 2008 EDF ne parviendra plus à dégager un EBITDA cash permettant de couvrir les investissements nets avant cession d'actifs. Ce qui n'empêchera pas l'Etat d'exiger de l'entreprise une politique de dividende inappropriée, par exemple une saignée de 2,3 milliards en numéraire au titre de l'exercice 2008, dont 2 pour l'Etat. Cette hémorragie ne prenant fin qu'à l'arrivée du PDG actuel qui déclarait en 2014 son « étonnement » de payer un dividende en creusant sa dette.

Cette politique imposant à EDF de payer des dividendes en espèces a conduit à un dangereux accroissement de la dette et à des cessions d'actifs régulés, par exemple 49,9% de RTE, les réseaux britanniques, d'autant plus regrettables que ces actifs limitaient l'exposition du groupe aux risques de marché.

EDF acculée a dû émettre de coûteuses obligations hybrides, sans avoir la capacité de les solder rapidement, leur gestion dans la durée s'avère complexe.

L'Etat actionnaire a donc excessivement ponctionné des dividendes en espèces lors d'une première phase, puis lorsqu'il a décidé de le prendre en actions nouvelles sensiblement dilués les petits actionnaires minoritaires qui comptaient sur un revenu cash de leur investissement dit « d'actionnariat populaire ».

Outre sa politique de dividende discutable après l'ouverture du capital, l'Etat a multiplié les décisions nuisibles à EDF avec les réglementations Tartam puis ARENH, la fermeture politique de Fessenheim, des injonctions de rachat d'entreprises en difficultés.

Les effets de certaines d'entre elles se prolongent lourdement avec un impact sur les travaux de l'expert et je m'étonne de certaines de ses hypothèses sur l'avenir de l'Arenh par exemple. Il n'évoque pas la possibilité ouverte par le code de l'énergie de suspendre l'Arenh en cas de circonstances exceptionnelles, il n'évoque pas la seule certitude à ce jour connue à savoir le dispositif actuel de Arenh s'éteint purement et simplement fin 2025, il écarte d'ici là la potentielle revalorisation technique et légitime de l'Arenh bloqué à 42 euros d'au moins l'inflation sans demander l'option de la commission européenne, et enfin il occulte la procédure engagée au Conseil d'Etat bien avant celle de l'entreprise, par les 6 administrateurs salariés, le Conseil de Surveillance du fonds action et les fédérations syndicales de l'énergie, qui sera jugée prochainement puisque les derniers mémoires viennent d'être bouclés et transmis ces derniers jours. Bref mon ressenti est que sur les perspectives réglementaires vous vous êtes beaucoup alignés sur la vision réglementaire de l'Etat, qui a beaucoup de mal à admettre que la ruineuse mise sous perfusion de la concurrence est un échec et qu'il faut désormais laisser disparaître les parasites installés sur la chaîne de valeur.

Toujours concernant le registre réglementaire, j'ai du mal à comprendre pourquoi l'expert a retenu des hypothèses évoquées lors de l'instruction tripartite Etat-Commission-EDF du projet Hercule voici 2-3 ans alors que la note de l'initiateur indique que le projet Hercule n'est plus d'actualité, que le contexte énergétique national, européen et mondial a radicalement évolué et imposent une remise à plat totale des politiques énergétiques.

Toujours sur les adhérences Hercule, par exemple pourquoi intégrer des coûts de désoptimisation grevant la valorisation alors qu'aucun projet portant atteinte au caractère intégré n'est officiellement instruit actuellement, ni annoncé ?

Par rapport à la méthode retenue pour qualifier le prix proposé par l'initiateur d'équitable, je note que les hypothèses de prix post 2025 me semblent inférieures à celles retenues comme médianes lors de travaux récents du Conseil et que globalement EDF reste considérée comme un objet structurellement bridé en termes de revenus, car une régulation pesante succèderait fatalement à l'Arenh.

Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent soumis à l'examen de l'AMF

Au stade actuel de la crise énergétique, à l'heure où toutes les certitudes vacillent, un tout autre cadre concurrentiel pourrait s'ouvrir. Actuellement EDF est une entreprise structurellement bridée, empêchée de prospérer au nom d'une obligation sacrificielle de service public. Rien n'oblige à prolonger dans les hypothèses de valorisation ce cadre daté. Un cadre plus sain, libéré de l'Arenh, où EDF générerait Ebitda et Résultat importants, légitimement repris pour partie par l'Etat actionnaire pour financer les comptes de la nation, tout en laissant à EDF les moyens de se désendetter et autofinancer ses investissements, est possible, probable et souhaitable.

Concernant les actifs de production, je trouve votre approche pessimiste car elle surpondère la séquence actuelle certes difficile de la gestion de l'aléa corrosion sous contrainte, mais qui reste à relativiser et lisser par rapport à la longue période de production des tranches prolongées et renforcées à l'issue du grand carénage.

Pour imaginer j'ai l'impression que vous écroulez excessivement la valeur d'une voiture en panne d'embrayage. C'est un épisode pénible, perturbant le temps de la réparation, coûteux, mais qui n'affecte pas la valeur de l'actif.

A la lecture de la matrice des risques de la page 99 du rapport, je trouve qu'elle donne plus envie d'investir que de vendre. Je suis convaincu que la majorité des actionnaires minoritaires auraient plus envie de rester dans le train que de descendre à la gare terminus des 12 euros.

A propos du choix et surtout du rejet des méthodes d'évaluations, je trouve comme les actionnaires A B C D E que vous avez écarté beaucoup d'approches susceptibles d'objectiver un prix sensiblement supérieur à 12 euros.

Par exemple la méthode des comparables boursiers est écartée en raison de la forte dispersion des valorisations, mais une élimination des valeurs extrêmes et une moyenne des valeurs médianes, qui aboutirait à retenir des valeurs entre 15 et 18 euros ne me semble pas exotique au point d'être écartée. D'autant plus que le groupe EDF procède régulièrement à des cessions et à des achats d'actifs et retient cette approche dans le spectre des méthodes de valorisation.

Concernant les potentielles cessions, le cadre retenu est celui déjà connu du plan actuel de cession de 3 Mds. Pas de cessions en Italie ou au Brésil, l'initiateur confirme à votre demande que ce ne sont que rumeurs, dont acte, nous suivrons ce point en 2023.

L'expertise prend soin de faire apparaître le pourcentage que représenterai la prime en fonction des valorisations envisagées, ses meilleures hypothèses de valorisation laissent une part faible à la prime, inférieure à 20%, alors que la prime moyenne relevée par le journal des OPA en 2021, sur une base de 41 OPA, calcule une prime moyenne de 38,4%.

La valorisation de l'indemnisation de l'arrêt prématuré de Fessenheim paraît très faible alors que la production perdue ne serait-ce que depuis une année glissante aurait significativement limité la perte d'Ebitda.

Pour finir concernant l'intérêt pour les salariés de l'offre, l'initiateur ne dévoile pas suffisamment son projet stratégique, industriel, commercial et social, pour EDF détenu à 100%, pour les rassurer. Pire l'expression « maintien de la politique d'emploi » peut être lue négativement car ce n'est pas un maintien qui est espéré mais une dynamisation, un renforcement des métiers chargés d'accélérer la transition énergétique, une réinternalisation d'activités sous-traitées.

Concernant l'intérêt pour la société, le processus n'apporterait pas un centime dans les caisses d'EDF et les questions de renforcement des fonds propres, de la gestion de la dette, de financement des investissements restent entières. Je considère par ailleurs que les petits actionnaires fidèles dans la durée ne doivent pas subir une expropriation à un prix qui ne valorise pas correctement l'immobilisation de leur épargne, dividendes et inflation inclus, et ce particulièrement à l'instant précis où s'ouvre dans le pays le débat public sur la production électro-nucléaire.

Et concernant l'intérêt des actionnaires minoritaires vous l'aurez compris je considère que le prix de 12 euros proposé est insuffisant et ne reflète pas la valeur et le potentiel d'EDF dans un cadre de marché assaini, et qu'il est trop construit surtout à partir d'un cours de bourse écroulé par de mauvaises décisions de l'Etat depuis 2005 et très clairement encore l'hiver dernier.

En conclusion, je vote contre la délibération proposée. »

Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent soumis à l'examen de l'AMF

Déclaration de Monsieur Christian TAXIL – Administrateur salarié parrainé par la CFE-CGC

« En participant au comité adhoc, j'ai pu apprécier l'engagement et le sérieux des différentes parties prenantes pour pouvoir aboutir à formuler une recommandation auprès du Conseil. L'Expert indépendant a travaillé avec le souci d'avoir une cohérence d'ensemble basée sur le plus d'éléments documentés. J'ai pu exprimer mes remarques et poser mes questions afin de bien comprendre l'évaluation servant de cadre à notre décision.

En retenant comme choix de scénario central pour la valorisation, une hypothèse de régulation post Arenh fournie par l'Etat, initiateur, je me suis senti inconfortable à plusieurs titres.

En effet, depuis plusieurs années, la régulation qui pèse sur EDF, notamment à travers l'Arenh a empêché l'entreprise de bénéficier d'une juste rémunération permettant de couvrir la réalité de ses coûts et investissements. Ce dispositif prenant fin en 2025, nous avons travaillé en Conseil avec des scénarios de prix post 2025 de plusieurs niveaux, avec en référence un scénario median bien supérieur à celui donné par l'Etat, initiateur à l'Expert. Ce n'est pas ce scénario median qui a été retenu, pourtant utilisé pour le calcul du TRI du Grand carénage par exemple dans notre dossier du 31 mars 2022.

Ainsi, en retenant le scénario de l'Etat, initiateur, non connu du Conseil et non public, provenant des travaux sur le projet Hercule pourtant officiellement abandonné par l'Etat, cela entraîne une moindre valorisation.

Par ailleurs, il est également retenu, sur la base d'éléments du projet Hercule, des coûts de désoptimisation très substantiels et pesant également sur la valorisation.

Ce scénario de l'initiateur, date d'avant la crise énergétique européenne et ne reflète pas tant l'évolution de ce contexte, que celui des coûts croissants pour EDF avec la CSC.

Pourtant, dans les hypothèses de production futures, ces contraintes ont bien été intégrées dans les travaux de l'Expert. Aussi, en prenant une hypothèse future de régulation, on devrait avoir un prix de production plus élevé du fait à la fois des coûts de maintenance en hausse (intégré dans les hypothèses) et d'un volume de production moindre (intégré dans les hypothèses), or ce n'est pas le cas en prenant des travaux non validés par les institutions et datant de quelques années pour fixer le prix de la régulation.

Enfin, conséquence de ce choix de régulation qui ne permettra pas à EDF de couvrir ses coûts, c'est une baisse de la valorisation attendue de l'indemnité Fessenheim puisqu'elle intègre les prix futurs.

Le scénario retenu de régulation, fourni par l'Etat, initiateur, permet de justifier le prix offert mais cela est un vrai problème de conflit d'intérêt. En outre il fait perdurer la sous rémunération d'EDF et une nouvelle atteinte à sa valeur et donc à l'intérêt des actionnaires minoritaires.

Concernant l'intérêt pour la Société, cette offre, en tant que telle, ne résout pas le problème de la sous rémunération et de la sous-capitalisation d'EDF. L'initiateur ne s'est pas exprimé sur ce point fondamental.

Concernant l'intérêt pour les salariés, nous n'avons pas suffisamment d'éléments fournis par l'initiateur.

En effet, comme l'initiateur n'indique pas comment il compte agir pour résoudre les difficultés structurelles d'EDF causées notamment par une régulation inadaptée, cela engendre des incertitudes fortes.

Quelles vont être les décisions prises qui pourraient lourdement peser sur le Groupe EDF, son modèle intégré, ses différentes directions ou filiales ?

Les membres du Comité de Groupe d'EDF ont auditionné l'initiateur et ont d'ailleurs fait part du manque de visibilité.

En conclusion, je vote contre la délibération proposée. »

Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent soumis à l'examen de l'AMF

Déclaration des administrateurs salariés parrainés par la CGT

« Les administrateurs salariés d'EDF ont toujours condamné la libéralisation du secteur de l'électricité et la mise en bourse d'EDF. Dès 2000, le fonctionnement et les agents d'EDF en ont été impactés pour que l'entreprise présente des comptes « conformes aux attentes » des agences de notation.

*Les administrateurs salariés parrainés par la CGT voteront donc sans surprise **contre** la délibération liée à l'offre lancée par l'Etat qui nous est soumise au motif que, quelle que soit la valeur qui sera au final proposée en indemnisation des actions que détiennent les actionnaires minoritaires, en particulier les salariés, se verront pénalisés par les nombreuses mauvaises décisions qui ont été imposées par l'état législateur, régulateur et actionnaire majoritaire.*

En effet, la dérèglementation du secteur de l'électricité s'est faite dans des conditions désastreuses pour EDF dont le modèle d'affaires et les investissements de très long terme sont incompatibles avec les systèmes financiers de court terme des marchés de l'électricité. D'autant que le rôle dévolu à EDF est souvent à son désavantage et en tous cas asymétrique par la Loi NOME. Les conséquences négatives de l'ARENH sur les comptes de l'entreprise se comptent en milliards d'euros.

Parmi les décisions qui ont eu également affaibli l'entreprise, figure le versement incohérent de dividendes excessifs (plus de 20 Md€ en numéraire depuis la mise en bourse), assortis de plans de réduction de dépenses et d'effectifs généralisés pour maximiser les bénéfices à court terme, sans se soucier des impératifs de maintenance à moyen et long terme pour les filières nucléaires et hydrauliques, fortement malmenées par les régimes de fonctionnement que dictent les marchés.

Nous regrettons aussi le lancement du projet Hinkley Point C ou la fermeture aberrante de Fessenheim, intervenus tous deux au plus mauvais moment. Tout comme nous constatons la perte colossale sur de nombreuses acquisitions/cessions menées par le groupe.

Autant de délibérations pour lesquelles les différents administrateurs et administratrices salariés parrainés par la FNME-CGT ont systématiquement voté contre ces dernières années.

Compte tenu de ce bilan, nous aurions largement préféré une Loi de nationalisation à l'OPA proposée, ce qui aurait permis que les objectifs et les missions de service public d'EDF soient suivies par les représentants de la Nation, en répondant aux besoins de l'intérêt général, ouvrant ainsi un débat public à partir d'un réel bilan d'une dérèglementation catastrophique du secteur.

La crise que nous traversons est la source d'inflation majeure dans tous les domaines de l'économie avec des conséquences désastreuses, en particulier sociales et environnementales. Une étatisation assortie de mesures temporaires comme un bouclier tarifaire dont EDF prend une large part, et qui, au global, n'en finit plus d'alourdir le budget de l'Etat et les comptes de l'opérateur historique. La crise est profonde, durable et l'OPA n'y répond pas par les quelques lignes sur l'intention stratégique que l'Etat initiateur évoque. »

*Le projet d'offre, le projet de note d'information et le présent projet de note en réponse restent
soumis à l'examen de l'AMF*

Annexe 2

Rapport de l'Expert Indépendant



FINEXSI
EXPERT & CONSEIL FINANCIER



Attestation d'équité

Offre Publique d'Achat Simplifiée (OPAS) initiée par l'Etat français visant les actions et les OCEANES d'EDF

26 octobre 2022





SOMMAIRE

1. Présentation de l'opération.....	7
1.1 Sociétés concernées par l'opération.....	7
1.1.1 Présentation de l'Initiateur	7
1.1.2 Présentation de la société objet de l'Offre.....	7
1.2 Contexte et motifs de l'Offre	9
1.3 Intentions de l'initiateur pour les douze mois à venir	10
1.3.1 Stratégie et politiques industrielle, commerciale et financière de la Société	10
1.3.2 Orientations en matière d'emploi.....	11
1.3.3 Fusion et réorganisation juridique.....	11
1.3.4 Intentions en matière de retrait obligatoire et de radiation de la cote	11
1.3.5 Synergies – Gains économiques.....	12
1.3.6 Politique de distribution de dividendes	12
1.4 Accords pouvant avoir une influence significative sur l'appréciation ou l'issue de l'Offre	12
1.5 Recours engagés contre l'Initiateur par EDF	13
2. Déclaration d'indépendance	14
3. Diligences effectuées	15
4. Présentation de l'environnement économique et concurrentiel d'EDF	17
4.1 Présentation des principales sources d'énergie	17
4.2 Présentation de la filière européenne de l'électricité.....	18
4.2.1 La chaîne de valeur de la filière de l'électricité en Europe.....	19
4.2.2 Le mix énergétique de la filière de l'électricité en Europe.....	19
4.2.3 La consommation d'électricité en Europe.....	21
4.2.4 Le prix de l'électricité en Europe.....	22
4.3 Environnement concurrentiel et de la filière européenne de l'électricité ...	31
4.3.1 Les principaux pays producteurs d'électricité européens et leur mix électrique	31
4.3.2 La balance commerciale électrique des pays européens	32
4.3.3 Les concurrents d'EDF au sein de la filière européenne	32
4.4 Présentation du marché de l'électricité issue d'installations nucléaires	36
4.4.1 Le parc nucléaire européen	36



4.4.2	Le marché de l'énergie nucléaire en France	37
4.4.3	Le marché de l'énergie nucléaire au Royaume-Uni	48
4.4.4	Le marché de l'énergie nucléaire en Belgique	49
5.	Présentation du groupe EDF et de ses activités	51
5.1	Rappel de l'historique	51
5.2	Présentation des activités du Groupe	56
5.2.1	Organigramme du Groupe	56
5.2.2	Présence géographique	57
5.2.3	Les activités du groupe EDF	58
5.3	Stratégie du Groupe	79
6.	Analyse financière du groupe EDF	82
6.1	Compte de résultat consolidé de 2017 à 2021	83
6.2	Résultats du 1er semestre 2022	89
6.3	Bilan consolidé de 2017 au S1 2022	91
7.	Matrice SWOT	99
8.	Evaluation des actions de la société EDF	100
8.1	Méthodes d'évaluation écartées	100
8.1.1	Actif Net Comptable consolidé	100
8.1.2	Actif Net comptable Réévalué	100
8.1.3	Actualisation des dividendes futurs	101
8.1.4	Méthode des comparables boursiers	101
8.1.5	Méthode des transactions comparables	102
8.1.6	Valeur liquidative	102
8.2	Méthodes d'évaluation retenues	103
8.3	Données de référence de la Société EDF	103
8.3.1	Nombre de titres retenu	103
8.3.2	Dette financière nette ajustée	104
8.4	Mise en œuvre de la valorisation des actions EDF	106
8.4.1	La référence au cours de bourse du titre EDF (à titre principal)	106
8.4.2	Somme des parties - Approche par l'actualisation des flux de trésorerie prévisionnels (à titre principal)	112
8.4.3	Objectif de cours des analystes (à titre secondaire)	141



8.4.4	Actualisation des flux de trésorerie prévisionnels - approche globale (à titre indicatif)	145
8.4.5	Référence aux transactions récentes intervenues sur le capital (à titre indicatif)	150
9.	Evaluation des OCEANes émises par la société EDF	152
9.1	Méthodes d'évaluation écartées	153
9.2	Méthodes d'évaluation retenues	153
9.3	Mise en œuvre de la valorisation des OCEANes d'EDF	153
9.3.1	La référence au cours de bourse des OCEANes (à titre principal)	153
9.3.2	La valeur contractuelle de conversion ajustée (à titre principal)	156
9.3.3	La valeur intrinsèque (à titre principal)	157
10.	Accords connexes	160
11.	Analyse des éléments d'appréciation des prix établis par les Etablissements Présentateurs.....	161
11.1	S'agissant des actions EDF	161
11.1.1	Choix des critères d'évaluation des actions EDF	162
11.1.2	Mise en œuvre des différents critères	162
11.1.3	Objectifs de cours des analystes	168
11.1.4	Méthode des comparables boursiers	168
11.2	S'agissant des OCEANes	169
11.2.1	Choix des critères d'évaluation des OCEANes.....	169
11.2.2	Mise en œuvre des différents critères	170
12.	Analyse et appréciation des observations reçues d'actionnaires minoritaires	172
12.1	Remarques communiquées par les actionnaires A et F	172
12.2	Remarques reçues de l'actionnaire B	175
12.3	Remarques issues des actionnaires C et C'	178
12.4	Remarques reçues de l'actionnaire D	179
12.5	Remarques reçues de l'actionnaire E	180
13.	Synthèse de nos travaux et appréciation sur le caractère équitable du prix d'Offre.....	184
13.1	S'agissant des actions EDF	184
13.2	S'agissant des OCEANes	185



13.3	Attestation sur le caractère équitable du prix d'Offre	185
	Annexe 1 : Présentation de FINEXSI, et déroulement de la mission	190
	Annexe 2 : Lettre de mission de l'Expert indépendant	202



Dans le cadre de l'Offre Publique d'Achat Simplifiée (ci-après « l'Offre » ou « l'OPAS » ou « l'Opération ») initiée par l'Etat français, (ci-après « l'Etat » ou « l'Initiateur »), agissant par l'intermédiaire de l'AGENCE DES PARTICIPATIONS DE L'ETAT (ci-après « l'APE ») sur les actions et les OCEANES¹ EDF (ci-après « EDF », « la Société » ou « le Groupe »), nous avons été chargés, en qualité d'Expert indépendant désigné par le Conseil d'administration d'EDF, d'apprécier le caractère équitable des conditions financières de l'Offre.

La présente Offre s'inscrit dans le prolongement de l'annonce par Madame la Première Ministre, le 6 juillet 2022, de l'intention de l'Etat français de détenir 100% du capital d'EDF, et du communiqué de presse du 19 juillet 2022 par lequel l'Etat a annoncé son intention de déposer une offre publique d'achat simplifiée visant les actions et les OCEANES de la société EDF.

La présente Offre au prix de 12,00 € par action EDF et de 15,52 € par OCEANE (ci-après, pris ensemble, le « prix d'Offre »), porte sur :

- L'intégralité des actions EDF déjà émises et non détenues, directement ou indirectement, par l'Initiateur à la date du projet de note d'information², à l'exclusion des 888.511 actions auto-détenues au 30 septembre 2022, soit un nombre total maximum de 633.120.350 actions ;
- La totalité des actions susceptibles d'être émises avant la clôture de l'Offre à raison de la conversion des OCEANES, soit un nombre maximum de 170.349.496 actions nouvelles ;
- La totalité des OCEANES en circulation, non-détenues par l'Initiateur, soit 131.747.484 OCEANES.

Si les conditions sont réunies, l'Etat envisage par ailleurs de mettre en œuvre une procédure de retrait obligatoire (RO) de toutes les actions et OCEANES qu'il ne détiendrait pas à l'issue de l'Offre.

Notre désignation, par le Conseil d'administration d'EDF du 27 juillet 2022, a été effectuée sur le fondement articles 261-1 I et II du Règlement Général de l'Autorité des Marchés Financiers (« AMF ») en raison (i) du fait que la Société est déjà contrôlée par l'Etat avant le lancement de l'Offre (article 261-1 I 1°), (ii) du fait que l'Offre vise des instruments financiers de catégories différentes (article 261-1 I 5°), et (iii) de l'intention de l'Initiateur de demander, si les conditions sont remplies, la mise en œuvre d'un Retrait Obligatoire (ci-après « RO ») à l'issue de l'Offre (article 261-1 II).

Pour accomplir notre mission, nous avons utilisé les documents publics et pris connaissance d'un ensemble d'informations comptables et financières (états financiers, communiqués, etc.) qui ont été publiées ou nous ont été transmises d'une part, par EDF et ses conseils et, d'autre part, par l'APE ainsi que GOLDMAN SACHS et SOCIETE GENERALE en qualité d'établissements présentateurs de l'Offre (ci-après « les Établissements Présentateurs »). Ces documents et informations ont été considérés comme exacts et exhaustifs et n'ont pas fait l'objet de vérification particulière. Nous n'avons pas cherché à valider les données historiques et prévisionnelles utilisées, dont nous avons seulement vérifié la vraisemblance et la cohérence. Cette mission n'a pas consisté à procéder à un audit des états financiers, des contrats, des litiges et de tout autre document qui nous ont été communiqués.

¹ Obligations à options de conversion et/ou d'échange en actions de la Société.

² Projet de note d'information en date du 21 octobre 2022.



Notre responsabilité ne pourra pas être recherchée quant à l'exactitude ou l'exhaustivité des informations recueillies dans le cadre de notre mission.

1. Présentation de l'opération

1.1 Sociétés concernées par l'opération

1.1.1 Présentation de l'Initiateur

L'Offre est initiée par l'Etat, agissant par l'intermédiaire de l'APE.

Créée en 2004, l'APE incarne et exerce les missions de l'État actionnaire, dans le cadre des orientations fixées par le Gouvernement. Sous l'autorité du ministre de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique, la mission de l'APE est de gérer le portefeuille de participations de l'État, qui investit dans des entreprises jugées stratégiques, afin de stabiliser leur capital et les accompagner dans leur développement et leur transformation.

Forte d'une équipe de 55 collaborateurs majoritairement fonctionnaires, l'APE dispose de 83 entreprises dans son portefeuille. La valeur totale du portefeuille de l'APE est estimée à 128,4 Mds€ au 30 juin 2022.

L'APE détient notamment des participations dans les sociétés suivantes : EDF, ENGIE, ERAMET, ADP, AIR FRANCE-KLM, AIRBUS, SAFRAN, THALES, RENAULT, ORANGE et FRANÇAISE DES JEUX (FDJ).

Le 30 septembre 2022, l'Etat français détenait directement et indirectement, seul et de concert, 3.252.572.223 actions EDF, représentant 5.785.532.806³ droits de vote théoriques (soit 83,69 % du capital et 89,13 % des droits de vote théoriques d'EDF). À la même date, l'Etat français détenait 87.831.655 OCEANES.

1.1.2 Présentation de la société objet de l'Offre

EDF est la société mère du groupe éponyme qui compte près de 167.000 collaborateurs dans plus de 20 pays et bénéficie d'une position de *leader* de l'énergie en Europe et dans le monde.

EDF est une société anonyme de droit français à Conseil d'administration, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Paris, sous le numéro 552 081 317. Son siège social est situé au 22 - 30, avenue de Wagram, Paris (75008).

Au 30 juin 2022, date de la dernière clôture semestrielle, le capital social d'EDF s'élevait à 1.934.240.171,50 € et était composé de 3.868.480.343 actions d'une valeur nominale de 0,50 €, admises aux négociations sur Euronext Paris (compartiment A), sous le code ISIN FR0010242511.

³ 5.177.476.850 droits de vote théoriques au 26 octobre 2022 après l'attribution de 61.000.000 droits de vote double à l'Initiateur



La répartition du capital et des droits de vote exerçables d'EDF au 30 septembre 2022 se présente comme suit :

Tableau 1 - Actionnariat d'EDF au 30 septembre 2022

Actionnaires	Nombre d'actions	% du capital	Nombre de droits de vote théoriques	% des droits de vote théoriques
Concert Etat français-EPIC Bpifrance	3 252 572 223	83,69 %	5 785 532 806	89,13 %
<i>dont Etat français</i>	2 911 865 628	74,92 %	5 116 476 850	78,82 %
<i>dont EPIC Bpifrance</i>	340 706 595	8,77 %	669 055 956	10,31 %
Actionnariat salarié	51 699 738	1,33 %	86 108 959	1,33 %
Auto-détention	888 511	0,02 %	888 511	0,01 %
Public	581 420 612	14,96 %	618 463 333	9,53 %
Total	3 886 581 084	100 %	6 490 993 609	100 %

Source : Projet de note d'information du 21 octobre 2022

Les actions auto-détenues sont privées de droit de vote exerçable en assemblée générale.

Le 7 avril 2022, EDF a réalisé une augmentation de capital en numéraire avec maintien du Droit Préférentiel de Souscription (ci-après « DPS ») des actionnaires. L'augmentation de capital (prime d'émission incluse), d'un montant brut de 3,2 Mds€, s'est traduite par l'émission de 498.257.960 actions nouvelles au prix unitaire d'émission de 6,35 €. L'État français a souscrit à hauteur de 2,7 Mds€, soit environ 83,88 % de l'augmentation de capital.

En juin 2022, le paiement en actions d'une partie du solde sur dividendes au titre de l'exercice 2021 s'est traduit par une augmentation du capital social de 66 m€ et une prime d'émission de 913 m€, à la suite de l'émission de 131.545.635 actions nouvelles.

Par ailleurs, l'ORS 2022⁴ s'est traduite par une augmentation du capital social de 9 m€ et une prime d'émission de 94 m€ avec l'émission de 18.100.741 nouvelles actions EDF le 25 juillet 2022.

⁴ Offre réservée aux salariés.



1.2 Contexte et motifs de l'Offre

Les motifs de l'Offre sont présentés comme suit dans le projet de note d'information en date du 21 octobre 2022 établi par l'Initiateur :

« EDF, entreprise détenue majoritairement par l'Etat français et acteur majeur de la transition énergétique, est un énergéticien intégré, présent sur l'ensemble des métiers : la production, le transport, la distribution, le négoce, la vente d'énergie et les services énergétiques. Leader des énergies bas carbone dans le monde, le Groupe a développé un mix de production diversifié basé principalement sur l'énergie nucléaire et renouvelable (y compris l'hydraulique) et investit dans de nouvelles technologies pour accompagner la transition énergétique. La raison d'être d'EDF est de construire un avenir énergétique neutre en CO2 conciliant préservation de la planète, bien-être et développement, grâce à l'électricité et à des solutions et services innovants.

L'urgence climatique et la situation géopolitique imposent des décisions fortes pour assurer l'indépendance et la souveraineté énergétique de la France, dont celle de pouvoir planifier et investir sur le très long terme les moyens de production, de transport et de distribution d'électricité.

Dans ce contexte, la Première Ministre a annoncé, le 6 juillet 2022, l'intention de l'Etat français de détenir 100% du capital d'EDF. Cette évolution permettra à EDF de renforcer sa capacité à mener dans les meilleurs délais des projets ambitieux et indispensables pour l'avenir énergétique de la France.

A la suite de cette déclaration, l'Etat français a indiqué, par un communiqué de presse publié le 19 juillet 2022, son intention d'acquérir les titres de capital qu'il ne détient pas, par le biais d'une offre publique d'achat simplifiée qui serait déposée auprès de l'AMF sous réserve de la promulgation d'une loi de finances rectificative pour 2022 portant au Compte d'affectation spéciale pour les « Participations financières de l'Etat » les crédits budgétaires nécessaires à l'Offre.

Cette loi a été définitivement adoptée par le Parlement le 4 août 2022 et promulguée le 17 août 2022 (loi n° 2022-1157 du 16 août 2022 de finances rectificative pour 2022). »

« L'Offre s'inscrit dans un contexte d'urgence climatique et alors que la situation géopolitique impose des décisions fortes pour assurer l'indépendance et la souveraineté énergétique de la France, dont celle de pouvoir planifier et investir sur le très long terme les moyens de production, de transport et de distribution d'électricité.

Dans ce nouveau contexte, où l'Etat français serait le seul actionnaire, EDF serait en capacité de mener de manière accélérée plusieurs chantiers décisifs annoncés par le président de la République dans son discours de Belfort, notamment le programme de construction de six réacteurs de technologie EUROPEAN PRESSURIZED REACTOR 2 (« EPR2 ») d'ici 2050. Ces chantiers engageront l'entreprise pour les décennies à venir, au long desquelles EDF continuera de jouer un rôle critique pour l'approvisionnement énergétique de la France.

En outre, une situation où l'Etat serait le seul actionnaire d'EDF permettrait notamment :

(i) d'asseoir pleinement le caractère souverain et critique des activités les plus régaliennes de production d'électricité décarbonée (notamment l'électricité d'origine nucléaire qui représente environ 70% du mix électrique national actuel). En particulier, cela permettrait d'engager la Société et son bilan dans des projets de long terme parfois incompatibles avec les attentes de plus court terme d'investisseurs privés, et sans être exposée à la volatilité des marchés d'actions ; et



(ii) ainsi de faciliter la prise de décision et le pilotage stratégique de la Société.

En conséquence, si les actionnaires minoritaires ne représentaient pas plus de 10% du capital et des droits de vote d'EDF à l'issue de l'Offre, l'Etat français a l'intention de demander à l'AMF la mise en œuvre de la procédure de retrait obligatoire [...]. En outre, si le nombre d'Actions non présentées à l'Offre par les actionnaires minoritaires d'EDF et le nombre d'Actions susceptibles d'être émises à la suite de la conversion des OCEANES non apportées à l'Offre ne représentaient pas plus de 10% de la somme des Actions existantes et des Actions susceptibles d'être créées du fait de la conversion des OCEANES, l'Etat français a l'intention de demander à l'AMF à ce que la procédure de retrait obligatoire concerne également les OCEANES que l'Etat français ne détient pas encore. »

1.3 Intentions de l'initiateur pour les douze mois à venir

1.3.1 Stratégie et politiques industrielle, commerciale et financière de la Société

« Les intentions de l'Initiateur relatives à la stratégie et aux politiques industrielle, commerciale et financière sont décrites dans les motifs de l'Offre [...]. »

« Aucune décision n'a été prise à ce stade s'agissant de réformes du modèle d'affaires ou de l'organisation du Groupe. En particulier, et comme rappelé par le Ministre de l'Economie, des Finances, et de la Souveraineté industrielle et numérique devant le Sénat le 20 juillet 2022, le projet Hercule, qui portait notamment sur la structure d'EDF, n'est plus d'actualité.

Toutefois, plusieurs chantiers de long-terme restent à l'étude, s'agissant notamment :

- de la réforme du marché européen de l'électricité, de sorte à fournir les signaux de prix à long terme nécessaires à tous les investisseurs, ainsi qu'un approvisionnement énergétique décarboné et compétitif pour l'ensemble des consommateurs, conformément à l'ambition européenne d'électrifier l'ensemble de l'économie ;*
- de la mise en œuvre d'une nouvelle régulation du nucléaire existant, alors que le dispositif d'accès régulé à l'électricité nucléaire historique (« ARENH ») prendra fin le 31 décembre 2025. Pour rappel, les échanges entre l'Etat français et la Commission européenne sur une future régulation applicable à la vente de la production nucléaire du Groupe en France ont été mis à l'arrêt à l'été 2021. Ces derniers portaient entre autres sur le niveau de la rémunération obtenue par le parc nucléaire existant, le champ de la régulation et les éventuelles contreparties à cette nouvelle régulation ;*
- des modalités d'organisation, de financement et de régulation du programme de nouveau nucléaire français. Pour rappel, le Président de la République a annoncé le 10 février 2022 le lancement d'un programme de construction de 6 EPR2 et d'études pour 8 EPR2 additionnels d'ici à 2050. Aucune décision d'investissement n'a été prise à ce stade, ce programme devant par ailleurs éventuellement faire l'objet de discussions avec la Commission européenne ;*
- de l'avenir des concessions hydroélectriques exploitées par la Société.*

En outre, l'Initiateur a l'intention de poursuivre le plan de cessions d'actifs à hauteur d'environ 3 milliards d'euros entre 2022 et 2024, annoncé par la Société le 18 février 2022.



Dans l'hypothèse où le retrait obligatoire des Actions et des OCEANES aurait été effectué [...], l'Etat français envisage de convertir en actions les OCEANES qu'il détiendra à l'issue de l'Offre. »

1.3.2 Orientations en matière d'emploi

« L'Initiateur n'a pas l'intention de modifier la politique de la Société en matière d'emploi. »

1.3.3 Fusion et réorganisation juridique

« L'Offre n'aura pas de conséquences sur l'organisation juridique de la Société. L'Initiateur se réserve toutefois la possibilité de procéder, en lien avec l'ensemble des parties prenantes, à toute évolution ultérieure de l'organisation du Groupe, de la Société, ou d'autres entités du Groupe, notamment nécessaire à la mise en œuvre de la stratégie décrite à la section 1.2.1 « Stratégie et politiques industrielle, commerciale et financière de la Société (du projet de note d'information) ».

1.3.4 Intentions en matière de retrait obligatoire et de radiation de la cote

« Dans le cas où le nombre d'Actions non présentées à l'Offre par les actionnaires minoritaires de la Société (autres que les Actions auto-détenues par la Société) ne représenterait pas, à l'issue de l'Offre, plus de 10% du capital et des droits de vote d'EDF, l'Etat français a l'intention de mettre en œuvre, au plus tard dans un délai de trois (3) mois à l'issue de la clôture de l'Offre, conformément aux articles L. 433-4 II du code monétaire et financier et 237-1 et suivants du règlement général de l'AMF, une procédure de retrait obligatoire afin de se voir transférer les Actions non apportées à l'Offre (autres que les Actions auto-détenues par la Société) moyennant une indemnisation égale au Prix de l'Offre par Action (c'est-à-dire 12,00 euros par action EDF). La mise en œuvre de cette procédure entraînera la radiation des Actions du marché réglementé d'Euronext Paris.

En outre, dans le cas où, à l'issue de l'Offre, le nombre d'Actions non présentées à l'Offre par les actionnaires minoritaires de la Société (autres que les Actions auto-détenues par la Société) et le nombre d'Actions susceptibles d'être émises à la suite de la conversion des OCEANES non apportées à l'Offre ne représenteraient pas, à l'issue de l'Offre, plus de 10% de la somme des Actions existantes et des Actions susceptibles d'être créées du fait de la conversion des OCEANES [cette conversion étant réalisée sur la base du ratio d'attribution d'actions ajusté tel que déterminé à la section 2.6 du projet de note d'information], l'Etat français a l'intention de mettre en œuvre, au plus tard dans un délai de trois (3) mois à l'issue de la clôture de l'Offre, conformément aux articles L. 433-4 III du code monétaire et financier et 237-1 et suivants du règlement général de l'AMF une procédure de retrait obligatoire afin de se voir transférer les OCEANES non apportées à l'Offre moyennant une indemnisation égale au Prix de l'Offre par OCEANE (c'est-à-dire 15,52 euros par OCEANE). La mise en œuvre de cette procédure entraînera la radiation des OCEANES d'Euronext Access.



Dans l'hypothèse où l'Initiateur ne serait pas en mesure, à l'issue de l'Offre, de mettre en œuvre un retrait obligatoire dans les conditions visées ci-dessus, il se réserve la possibilité de déposer auprès de l'AMF un projet d'offre publique de retrait suivie le cas échéant d'un retrait obligatoire visant les Actions et/ou les OCEANes qu'il ne détiendrait pas directement ou indirectement, seul ou de concert, à cette date. Dans ce cadre, l'Initiateur n'exclut pas d'accroître sa participation dans la Société postérieurement à l'issue de l'Offre et de déposer une nouvelle offre, sous le contrôle de l'AMF. Dans ce cas, l'offre et le retrait obligatoire seront soumis au contrôle de l'AMF qui se prononcera sur la conformité de ceux-ci au vu notamment du rapport de l'expert indépendant qui sera désigné conformément aux dispositions de l'article 261-1 I et II du règlement général de l'AMF. »

1.3.5 Synergies – Gains économiques

« Aucune synergie n'a été spécifiquement identifiée dans le cadre de l'Offre.

L'économie éventuelle de coûts de cotation qui serait liée à la radiation des actions de la Société du marché réglementé d'Euronext Paris après la mise en œuvre, le cas échéant, du retrait obligatoire, n'est pas significative par rapport au montant de l'opération. »

1.3.6 Politique de distribution de dividendes

« À l'issue de l'Offre, la politique de dividendes de la Société continuera d'être déterminée par ses organes sociaux en fonction des capacités distributives, de la situation financière et des besoins financiers de la Société dans le respect des éventuelles exigences réglementaires applicables à la Société. »

1.4 Accords pouvant avoir une influence significative sur l'appréciation ou l'issue de l'Offre

« L'Etat français a conclu, le 15 janvier 2018, une convention de dotation avec l'EPIC Bpifrance aux termes de laquelle (i) l'Etat français s'est engagé à doter l'EPIC Bpifrance d'actions EDF (la « Convention de Dotation ») et (ii) l'Etat français et l'EPIC Bpifrance ont déclaré agir de concert vis-à-vis de la Société. Les principales clauses de la Convention de Dotation prévoient notamment les stipulations suivantes :

- Non consomptibilité de la dotation : les Actions transférées par l'Etat français au profit de l'EPIC Bpifrance ne sont pas consomptibles. En conséquence, l'EPIC Bpifrance s'engage à ne pas les transférer, ni à les remettre en garantie ou à autrement en disposer. En revanche, l'EPIC Bpifrance pourra librement disposer des dividendes et autres revenus tirés des actions EDF qui seront mis en paiement.*
- Représentation au conseil d'administration d'EDF : l'EPIC Bpifrance ne sera pas représenté au conseil d'administration d'EDF.*

- 
- *Concertation : au titre de la Convention de Dotation, l'Etat français et l'EPIC Bpifrance déclarent agir de concert vis-à-vis d'EDF. L'Etat français et l'EPIC Bpifrance devront se concerter avant chaque assemblée générale d'EDF en vue d'arrêter, dans toute la mesure du possible, une politique commune sur les résolutions soumises au vote des actionnaires. En cas d'impossibilité de dégager une position commune, l'EPIC Bpifrance devra faire ses meilleurs efforts pour voter dans le sens retenu par l'Etat français. L'Etat français pourra mettre fin au concert en cas de désaccord avec l'EPIC Bpifrance sur la stratégie du Groupe, notamment si l'EPIC Bpifrance ne vote pas dans le même sens que l'Etat français à une ou plusieurs assemblées générales d'EDF.*
 - *Engagements de l'EPIC Bpifrance : l'EPIC Bpifrance s'engage à ne pas acquérir, directement ou indirectement, d'actions EDF et à ne pas conclure d'action de concert avec un tiers vis-à-vis d'EDF.*
 - *Reprise de la dotation : l'Etat français se réserve le droit de reprendre, à tout moment, la dotation, y compris en cas de non-respect par l'EPIC Bpifrance de la Convention de Dotation. L'Etat français pourra également reprendre la dotation en cas de désaccord avec l'EPIC Bpifrance sur la stratégie du Groupe, notamment si l'EPIC Bpifrance ne vote pas dans le même sens que l'Etat français à une ou plusieurs assemblées générales d'EDF.*

A l'exception de la Convention de Dotation, l'Initiateur n'a connaissance d'aucun accord susceptible d'avoir une incidence sur l'appréciation de l'Offre ou son issue ».

1.5 Recours engagés contre l'Initiateur par EDF

« A la suite de l'annonce par le gouvernement français, le 13 janvier 2022, d'une attribution complémentaire de 20 TWh d'électricité vendue à prix réglementé pour 2022 au titre du dispositif de l'ARENH, la Société avait annoncé examiner toute mesure de nature à protéger ses intérêts. Dans ce cadre, le président-directeur général de la Société avait indiqué le 12 mai 2022, lors de l'assemblée générale mixte des actionnaires d'EDF avoir adressé à l'Etat français un recours administratif préalable demandant le retrait du dispositif.

La Société a déposé le 9 août 2022 un recours contentieux auprès du Conseil d'Etat visant à obtenir l'annulation du décret n° 2022-342 du 11 mars 2022 et des arrêtés des 11 mars, 12 mars et 25 mars 2022, ainsi qu'une demande indemnitaire auprès de l'Initiateur, laquelle fait valoir un préjudice estimé à date à 8,34 milliards d'euros.

L'Etat français est mobilisé pour se défendre contre ces recours, notamment devant le Conseil d'Etat qui a encore rappelé, en sa qualité de juge des référés, en juillet 2022 l'intérêt général associé à cette décision. Par ailleurs, ce dispositif a permis, avec l'ensemble des mesures du bouclier tarifaire, de réduire significativement la facture de tous les consommateurs français et, notamment, de limiter à hauteur de +4% TTC en moyenne la hausse des factures des ménages ces derniers mois, alors que l'ensemble des pays européens connaissent des augmentations très significatives de leur facture énergétique. Sans ces mesures, dont fait partie l'attribution complémentaire des volumes d'ARENH, la facture des ménages aurait ainsi augmenté de près de 35% TTC en février dernier. »



2. Déclaration d'indépendance

Nous vous confirmons que le cabinet FINEXSI, ainsi que ses associés :

- Sont indépendants au sens des articles 261-1 et suivants du Règlement Général de l'AMF, sont en mesure à ce titre d'établir la déclaration d'indépendance prévue par l'article 261-4 dudit Règlement Général, et ne se trouvent notamment dans aucun des cas de conflit d'intérêts visés à l'article 1 de l'instruction AMF 2006-08 et n'entretiennent aucun lien juridique ou en capital avec les sociétés concernées par l'Offre, ou leurs conseils, susceptibles d'affecter leur indépendance ;
- Disposent de façon pérenne des moyens humains et matériels nécessaires à l'accomplissement de leur mission, ainsi que d'une assurance ou d'une surface financière suffisante en rapport avec les risques éventuels liés à cette mission ;
- Adhèrent à l'Association Professionnelle des Experts Indépendants (APEI), association reconnue par l'AMF en application des articles 263-1 et suivants de son Règlement Général.



3. Diligences effectuées

Le détail de nos diligences figure en Annexe 1.

Nos diligences ont principalement consisté à :

- Appréhender le contexte dans lequel se situe l'opération envisagée, ainsi que les modalités de l'Offre ;
- Analyser les risques et opportunités identifiés susceptibles d'affecter la valorisation d'EDF, dont la synthèse est présentée sous la forme d'une matrice SWOT ;
- Analyser les comptes et trajectoires financières du groupe EDF avec le management opérationnel, intégrant l'identification des hypothèses clés considérées et l'appréciation de leur pertinence ;
- Examiner les transactions intervenues précédemment sur le capital de la Société, et notamment l'augmentation de capital réalisée en avril 2022 ;
- Procéder à l'évaluation multicritère du groupe EDF et à des analyses de sensibilités sur les hypothèses structurantes de valorisation ;
- Faire une revue critique du rapport d'évaluation préparé par les Etablissement Présentateurs de l'Offre ;
- Analyser les accords et opérations connexes susceptibles d'avoir un impact significatif sur le prix, à savoir la convention de dotation avec l'EPIC BPIFRANCE ;
- Etablir un rapport présenté sous forme d'une attestation d'équité exposant les travaux d'évaluation des actions EDF et notre opinion quant au caractère équitable du prix offert.

Dans le cadre de notre mission, nous avons pris connaissance d'un ensemble d'informations comptables et financières (états financiers, communiqués, etc.) publiées par la Société au titre des derniers exercices clos.

Nous avons effectué des diligences sur la documentation juridique mise à disposition, dans la stricte limite et à la seule fin de collecter les informations utiles à notre mission.

Nous nous sommes entretenus à différentes reprises avec le management de la Société tant pour appréhender le contexte de l'Offre que pour comprendre les perspectives d'activité et les trajectoires financières qui en découlent.

Nous avons procédé à l'appréciation des hypothèses économiques sur lesquelles se basent les données prévisionnelles sous-tendant les trajectoires financières de la Société (trajectoire financière globale et trajectoires financières des différentes activités), puis, sur la base de ces prévisions, modélisé les flux de trésorerie afin de mettre en œuvre une approche fondée sur l'actualisation de ces flux selon une approche globale et selon une approche par la somme des parties.



Concernant les méthodes d'évaluation analogiques (boursières et transactionnelles), nous avons étudié les informations publiques disponibles sur les sociétés et les transactions comparables à partir de nos bases de données financières.

Enfin, nous avons pris connaissance des travaux des Etablissements Présentateurs, GOLDMAN SACHS et SOCIETE GENERALE, tels que présentés dans le rapport d'appréciation du prix d'Offre et résumés dans le projet de note d'information. Nous avons, dans ce cadre, tenu plusieurs réunions de travail avec les représentants des Etablissements Présentateurs et de l'Initiateur.

Nous avons tenu des réunions périodiques avec le comité ad hoc désigné par le Conseil d'administration pour superviser nos travaux.

Une revue qualité a été effectuée par Monsieur Lucas ROBIN, Associé du cabinet, qui n'est pas intervenu sur le dossier.



4. Présentation de l'environnement économique et concurrentiel d'EDF

Nous présentons ci-après l'environnement économique et concurrentiel d'EDF sur ces principaux marchés, à savoir les activités de production et de commercialisation ainsi que les activités de transport et de distribution d'électricité, en France et en Europe. Nous présentons également le marché de l'électricité issu d'installations nucléaires.

4.1 Présentation des principales sources d'énergie

En préambule, nous rappelons les principales particularités des différentes sources d'énergie, notamment en termes de rendement énergétique⁵ et d'impacts environnementaux.

Le tableau ci-dessous résume les différents rendements par source d'énergie, étant précisé que les données sont générales, et ne proviennent d'aucun projet spécifique.

Figure 1 - Les rendements moyens par type d'installation

Dispositif	Rendement
Centrale Thermique	35 à 40 %, jusqu'à 50 % avec cogénération. Et jusqu'à 60 % prévu pour les nouvelles centrales à gaz
Centrale Nucléaire	Entre 30 %, 35 % pour EPR
Centrale Hydraulique	Env. 80 %
Eolien Terrestre & Marine	20 à 25 % pour le terrestre & 30 à 35 % en off shore (pour des vents de 10 à 25 m/s)
Solaire	10 % si amorphe & 15 à 20 % si cristallin
Pile à hydrogène	Env. 60 %

Sources : IRDEME - Bilan quantitatif des modes de production d'énergie électrique

Sur ces bases, les rendements moyens des infrastructures solaires et éoliens sont environ deux fois moins performants que ceux des infrastructures thermiques. Les centrales nucléaires de type EPR assurent environ 35 % de rendement, mais restent moins performantes que les nouvelles centrales à gaz qui peuvent atteindre 60 %. Seuls les barrages hydrauliques et les piles à hydrogène atteignent des niveaux de rendements comparables avec très peu de perte énergétique. L'hydrogène, encore embryonnaire, fait l'objet de différentes études en cours.

⁵ Correspond au rapport entre l'énergie reçue par le système (en entrée) et celle utilisable à la sortie.



Par ailleurs, nous rappelons ci-après les principaux impacts environnementaux potentiels de ces modes de production :

- Les centrales fonctionnant aux combustibles fossiles (charbon, pétrole et gaz naturel) émettent le plus de dioxyde de carbone (CO₂). Ces infrastructures nécessitent notamment des matières premières dont l'extraction et le transport et la combustion sont susceptibles d'avoir des impacts néfastes sur l'environnement (pollution des eaux et des terres, gestion de déchets, détérioration de la biodiversité, etc.) ;
- Les infrastructures nucléaires quant à elles émettent peu de gaz à effet de serre (CO₂). Elles sont principalement confrontées à des enjeux de sûreté nucléaire ainsi qu'à des problématiques de gestion et de stockage des déchets radioactifs, dont les impacts sur la santé pourraient être graves en cas d'accident ;
- L'hydroélectricité émet également peu de CO₂, mais peut être à l'origine de conflits d'usage. En particulier, ces infrastructures en amont des barrages sont susceptibles d'affecter des surfaces s'étendant sur plusieurs milliers de km², d'être installées dans des régions à forte densité, et ce, au détriment de l'environnement (dérèglement de la biodiversité locale, manque d'irrigation des activités agricoles, et modifications des systèmes de circulation de l'eau, etc.) ;
- La production d'énergies renouvelables (panneaux solaires, éoliens) nécessite l'utilisation de matières premières rares (lithium, platine, nickel, cadmium, chrome, etc.), dont l'extraction génère parfois des tensions géopolitiques entre Etats (à l'instar du cobalt par exemple en République Démocratique du Congo), en plus d'être susceptible d'affecter l'environnement.

Les éoliennes terrestres sont pour la plupart construites sur des espaces agricoles et sont dans certains cas à l'origine de conflits entre les locaux (impacts visuels, gêne acoustique, etc.). Quant aux éoliennes *offshores*, celles-ci peuvent nuire à la navigation maritime, à la pêche, aux activités touristiques et de manière générale à la biodiversité.

4.2 Présentation de la filière européenne de l'électricité

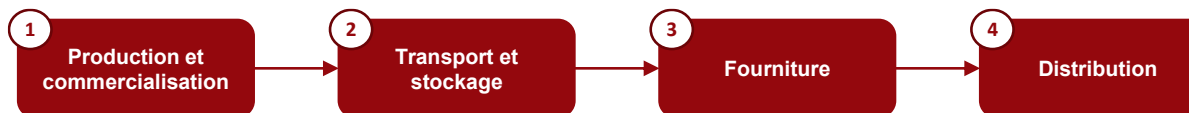
La présentation qui suit résulte notamment des Documents d'Enregistrement Universels 2020 et 2021 de la Société, ainsi que des études XERFI « *La filière européenne de l'électricité et du gaz* », « *Le marché et la filière de l'électricité en France* » et « *EDF - Dynamique du groupe et de ses activités / Environnement concurrentiel et perspectives stratégiques* » publiées respectivement en mai 2021, février 2022 et juin 2022.



4.2.1 La chaîne de valeur de la filière de l'électricité en Europe

La production d'électricité issue de centrales thermiques (gaz, fioul, charbon), de centrales nucléaires ou de sources d'énergies renouvelables (hydraulique, éolienne, solaire) représente l'étape clef de la chaîne de valeur de la filière européenne de l'électricité.

Figure 2 - Chaîne de valeur de la filière européenne de l'électricité



Sources : Etudes XERFI, « La filière européenne de l'électricité et du gaz », mai 2021

Une fois produite, l'électricité peut ensuite être transportée au travers de réseaux à haute tension comme (i) les réseaux de grands transports qui permettent d'acheminer l'électricité sur de longues distances et (ii) les réseaux régionaux qui permettent d'acheminer l'électricité jusqu'aux réseaux de distribution destinés aux consommateurs finaux.

L'électricité peut également être stockée sous une autre forme afin d'être transformée puis redistribuée en électricité selon les besoins. Le stockage de l'énergie sous forme hydraulique est le système de stockage le plus répandu. Celui-ci consiste à utiliser un système de pompage de l'eau afin qu'elle puisse être stockée en hauteur, puis déversée ultérieurement afin de produire de l'énergie. Le stockage de l'énergie électrique est également réalisé au moyen de batteries qui emmagasinent cette énergie lorsqu'elles sont en charge, puis la restituent tout au long de leur décharge. Le stockage de l'énergie permet notamment de sécuriser la fluidité de l'approvisionnement des réseaux électriques en période de forte demande.

L'électricité est ensuite vendue au détail aux différents fournisseurs d'électricité, avant d'être distribuée aux clients finaux. Dans le cadre de cette dernière étape, le transport de l'électricité est également assuré par les acteurs du transport de la filière.

4.2.2 Le mix énergétique de la filière de l'électricité en Europe

Nous présentons ci-après le mix énergétique de la filière européenne de l'électricité par type d'installation en 2020, en dissociant notamment la production d'électricité (en TWh) au sein de l'Union Européenne⁶ et la capacité installée⁷ (en GW⁸).

⁶ En ce compris le Royaume-Uni (soit 27 pays).

⁷ Ou puissance installée représentant la quantité d'électricité qu'une installation ou un réseau électrique peut fournir à un instant donné.

⁸ 1.000 gigawatts (GW) correspondent à un térawatt (TW) et à 1.000.000 de mégawatts (MW). Le Watt (W) est l'unité de mesure de puissance électrique. Un watt heure (Wh) correspond à une unité d'énergie, soit la quantité de travail fourni.



Figure 3 - Capacité installée de production d'électricité au sein de l'Union Européenne par type d'installation en 2020 (en GW)

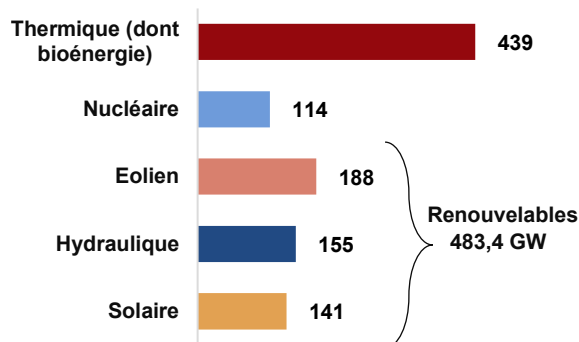
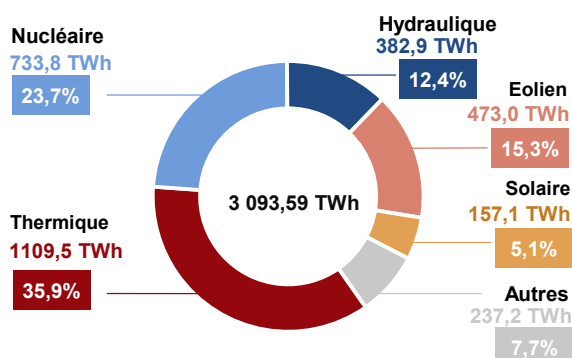


Figure 4 - Production d'électricité au sein de l'Union Européenne par type d'installation en 2020 (en TWh)



Sources : EUROSTAT DATABASE & Commission européenne, données 2020

Malgré le développement des énergies renouvelables⁹, les centrales thermiques constituent la première source d'électricité au sein de l'Union Européenne en 2020, tant en termes de capacité installée qu'en termes de volume produit. En effet, la capacité installée et les volumes d'électricité produits par les installations thermiques s'établissent respectivement à 438,7 GW et 1.109,5 TWh, contre respectivement 483,4 GW et 1.013,0 TWh pour les énergies renouvelables¹⁰.

La capacité installée de production nucléaire en Europe s'établit à 114,1 GW en 2020, soit à un niveau moindre que les installations éoliennes (187,5 GW), hydrauliques (155,1 GW) et solaires (140,8 GW). Si la capacité installée des centrales nucléaires apparaît en retrait, celles-ci constituent cependant la seconde source de production d'électricité en termes de volume produit en 2020 (23,7%) derrière les centrales thermiques (35,9%). Cette asymétrie¹¹ est à mettre en regard du caractère intermittent des énergies renouvelables, dont la capacité à produire de l'énergie est fortement dépendante des conditions climatiques et météorologiques. À contrario, les centrales nucléaires en bon état de fonctionnement permettent de produire de l'énergie en continu et donc bénéficient d'un meilleur facteur de charge.

Par ailleurs, la production d'électricité est directement liée à l'évolution de la consommation, dans un contexte où les énergéticiens s'adaptent à la demande. Nous présentons ci-après l'évolution du mix énergétique européen entre 2000 et 2020 :

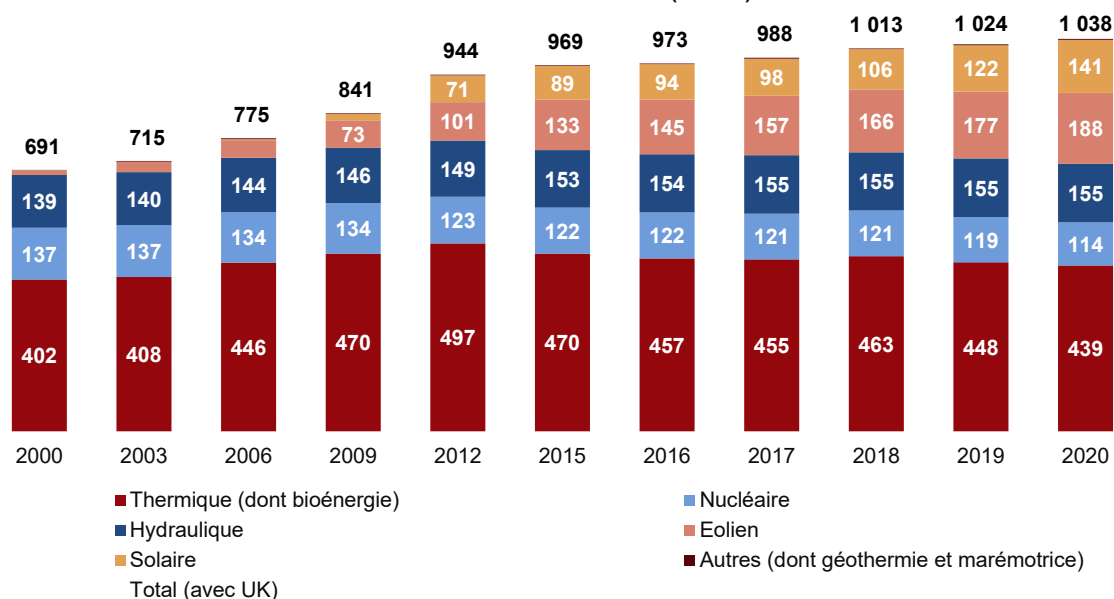
⁹ En ce compris l'énergie hydraulique, l'énergie éolienne et l'énergie solaire.

¹⁰ Les autres infrastructures de production d'électricité en Europe, en ce compris le poste « autres » qui comprend notamment les autres non renouvelables (déchets, biomasse, etc.), les autres renouvelables (géothermie marémotrice, etc.) et les bio énergies (bio fuels, etc.), représentent 7,7% de la production d'énergie.

¹¹ Le Nucléaire représente 11% de la capacité installée mais fournit 23,7% de la production d'électricité.



Figure 5 - Evolution de la capacité installée de production d'électricité au sein de l'Union Européenne par type d'installation entre 2000 et 2020 (en GW)



Sources : Commission européenne - Statistiques sur l'électricité et la chaleur 2000 - 2020

La capacité électrique installée dans l'Union Européenne a augmenté de 50,2 % entre 2000 et 2020 avec un taux de croissance annuel moyen de 2,1 % sur la période. Sa structure énergétique a aussi considérablement changé au cours de cette période. En 2000, la part la plus importante de la capacité installée était représentée par les combustibles fossiles (58,1 %), suivis par l'hydroélectricité (20,1 %), le nucléaire (19,9 %) et l'éolien (1,8 %), les autres secteurs représentant moins de 2,0 %. En 2020, la part de la capacité installée des combustibles fossiles (thermique) a baissé à 42,3 %, celle de l'hydroélectricité à 14,9 % et celle du nucléaire à 11,0 %. En revanche, la part de l'éolien a augmenté à 18,1 % et celle du solaire à 13,6 %, les infrastructures de géothermie et autres (marées, etc.) demeurant marginales.

4.2.3 La consommation d'électricité en Europe

4.2.3.1 L'impact du cadre réglementaire sur la consommation d'électricité

4.2.3.1.1 Le cadre législatif européen en matière énergétique

Dès sa ratification en 1958, le Traité de Rome place le développement durable et la transition énergétique au cœur des enjeux de l'intégration européenne. En effet, l'article 194 du traité stipule que « *dans le cadre de l'établissement ou du fonctionnement du marché intérieur et en tenant compte de l'exigence de préserver et d'améliorer l'environnement, la politique de l'Union dans le domaine de l'énergie vise, dans un esprit de solidarité entre les Etats membres [...] à promouvoir l'efficacité énergétique et les économies d'énergie ainsi que le développement des énergies nouvelles et renouvelables* ».

Cette politique s'est traduite par la mise en place d'un ensemble de directives, de règles et de décisions fixant des objectifs précis selon des calendriers bien définis. Ces ensembles sont désignés ci-après comme « paquets-énergies ».



Ainsi, en 2007, le « paquet-énergie 2020 » fixait, à horizon 2020, les objectifs suivants :

- La réduction de 20% des émissions de gaz à effet de serre de l'Union Européenne par rapport à 1990 ;
- La réduction de 20% de la consommation énergétique européenne par rapport au niveau de consommation attendu en 2020 ; et
- Une part de 20% d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie totale.

Par ailleurs, dans la perspective de l'accord global sur le climat approuvé lors de la COP 21 qui a eu lieu à Paris en 2015, le Conseil Européen a entériné, en octobre 2014, le « paquet-énergie 2030 » qui fixe, à horizon 2030, les objectifs suivants¹² :

- La réduction de 40% des émissions de gaz à effet de serre domestiques de l'Union Européenne par rapport à 1990 ;
- La réduction de 32,5% de la consommation énergétique européenne par rapport au scénario de consommation d'énergie en 2030 établi en 2007 ; et
- Une part de 32% des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie totale.

De fait, l'ensemble de ces mesures, et les dispositifs réglementaires qui en découlent, ont eu un impact à la baisse sur la consommation d'électricité à moyen et à long-terme au sein des pays européens, notamment au regard des objectifs d'efficacité énergétique visant la réduction de la consommation d'énergie.

4.2.4 Le prix de l'électricité en Europe

4.2.4.1 La libéralisation de la filière européenne de l'électricité

Dans le cadre de l'objectif fixé par le Traité de Rome de 1957¹³, la Commission européenne a initié la libéralisation du marché européen de l'électricité au travers de sa Directive 96/92/CE, qui institutionnalisait la volonté que les consommateurs puissent choisir librement leur fournisseur d'électricité.

Depuis juillet 2007, l'ensemble des consommateurs, entreprises et particuliers ont la possibilité de se fournir en électricité auprès des fournisseurs de leur choix, y compris les fournisseurs étrangers. Dès lors, cette libéralisation marque l'essor d'une concurrence entre les énergéticiens (producteurs et fournisseurs) au sein de la filière européenne de l'électricité.

La libéralisation du marché de l'électricité au sein de l'Union Européenne a conduit au déploiement de réseaux de transport d'électricité à travers le territoire afin de fluidifier les échanges. Il est toutefois à noter que l'essor de la concurrence des énergéticiens ne concerne pas le transport et la distribution d'énergie, qui demeurent aujourd'hui des activités régulées.

¹² Source : site fédéral belge.

¹³ Le Traité de Rome fixe l'objectif d'une libre circulation des personnes, des biens, des services et des capitaux au sein de la communauté européenne.



Quant au marché français, celui-ci s'est progressivement ouvert à la concurrence, conformément aux directives européennes de 1996 (« paquet énergie »), 2003 et 2009, qui préconisent que l'Union Européenne organise l'unification du marché intérieur de l'électricité. Nous rappelons également que la loi du 10 février 2000 a notamment créé la Commission de Régulation de l'Energie (ci-après la « CRE »), une autorité administrative indépendante, chargée notamment de veiller au bon fonctionnement du marché de l'énergie (gaz et électricité). S'agissant du Comité de Règlement des Différends et Sanctions (CORDIS), celui-ci est chargé de régler les différends portant sur l'accès aux réseaux publics de l'électricité et du gaz et leur utilisation entre gestionnaires et utilisateurs.

4.2.4.2 Les tarifs réglementés de vente de l'électricité

Les tarifs réglementés de vente de l'électricité (ci-après « TRVE ») ont été mis en place à la suite de la seconde guerre mondiale afin de soutenir l'économie des ménages et d'assurer une stabilité du prix de l'électricité. Ces tarifs sont historiquement pratiqués par certains pays européens comme la France, la Hongrie, le Portugal ou la Roumanie. Les TRVE sont approuvés par les pouvoirs publics des pays concernés et revus périodiquement¹⁴.

Les TRVE sont fixés sur le marché français par les ministres en charge de l'énergie et de l'économie. Depuis 2016, ces derniers sont révisables périodiquement sur avis de la CRE. Ces tarifs (également désignés « Tarif Bleu ») sont exclusivement pratiqués par EDF et regroupent deux catégories d'utilisateurs distincts : les clients résidentiels qui représentent 90,8%¹⁵ de la consommation finale associée au TRVE (en TWh), et les clients non résidentiels (collectivités, entreprises et professionnels avec des besoins inférieurs à 36 kVA et un chiffre d'affaires n'excédant pas 2 m€), qui représentent 9,2% de la consommation associée au TRVE (en TWh)¹⁶. Ainsi, pour fixer un prix de l'électricité qui soit juste pour tous, la CRE utilise une méthodologie de calcul composé comme suit dont le résultat varie tous les ans.

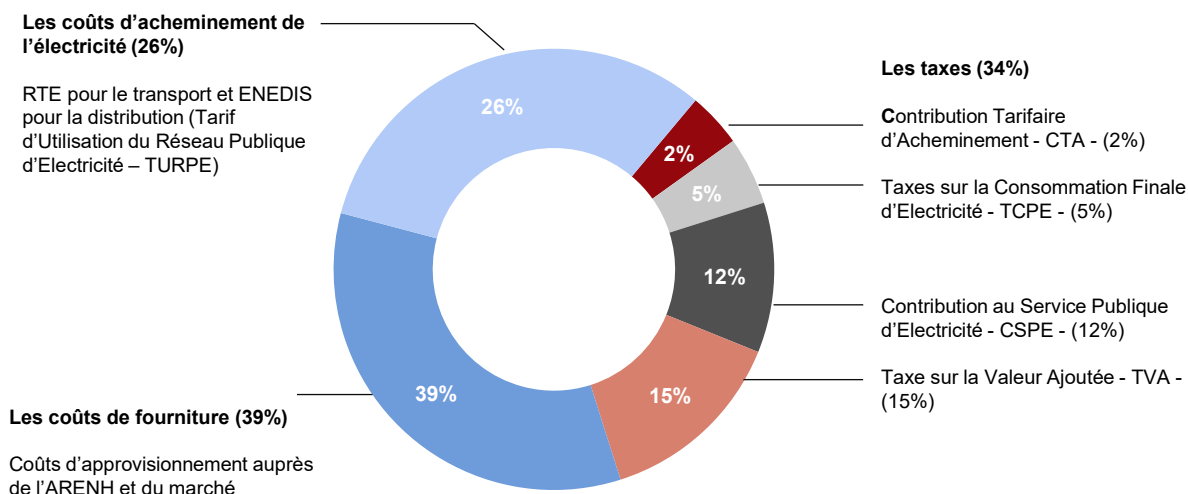
¹⁴ Source : ENGIE, le tarif réglementé d'électricité en Union européenne.

¹⁵ Source : CRE – Observatoire « Les marchés de détail de l'électricité » (T1 2022)

¹⁶ Les ménages et les entreprises consommant peu d'énergie peuvent également souscrire aux autres offres existant sur le marché de l'électricité (tarifs fixes, tarifs indexés sur l'évolution des prix réglementés, prix du marché) s'ils le souhaitent.



Figure 6 - Coûts réglementés couverts par la facture de vente d'électricité pour un client résidentiel au 31 mars 2021



Source : CRE - Observatoire détail électricité T1 2021

Différentes taxes et contributions au service public d'électricité se retrouvent dans la facture (environ 34% du montant total). On retrouve notamment la TVA, les Taxes sur la Consommation Finale d'Electricité (TCFE), la Taxe Intérieure sur la Consommation Finale d'Electricité ou anciennement Contribution au Service Public de l'Electricité (TICFE ou anciennement CSPE), la Contribution Tarifaire d'Acheminement (CTA). Pour l'Etat, ces différentes taxes servent essentiellement à assurer une couverture homogène du pays en répartissant les coûts importants dans certaines régions plus difficiles d'accès sur tous les consommateurs.

En parallèle, les fournisseurs d'énergie peuvent proposer des contrats de fourniture d'électricité avec option Base ou Heures creuses / pleines et ils restent libres de fixer leurs tarifs. Les prix de l'électricité évoluent au moins deux fois par an et comprennent deux éléments à prendre en compte sur la facture d'électricité :

- Le prix de l'abonnement : la part fixe de la facture d'énergie ;
- Le prix du kWh d'électricité : la part variable de la facture qui évolue en fonction de la consommation électrique.

De manière générale, au sein de l'Union Européenne, le prix payé par les consommateurs pour l'électricité est fonction des éléments suivants :

- Les coûts de production (ou d'achat) de l'énergie supportés par les fournisseurs d'électricité, qui correspondent principalement à l'achat de « *fuel* », à la production, à l'expédition et à la transformation ainsi qu'aux coûts liés à la construction, à l'exploitation et, éventuellement, au démantèlement des centrales de production ;
- Les coûts d'acheminement de l'énergie jusqu'aux consommateurs (TURPE) ;
- Les coûts liés au déploiement et à l'entretien des réseaux de transport ;
- Les coûts liés aux services annexes assurant la stabilité des réseaux de transport ;



- Les taxes et prélèvements tels que les droits d'accises et les autres prélèvements éventuels mis en place afin de soutenir les politiques énergétiques ou climatiques.

4.2.4.2.1 Modalités de détermination du Tarif Bleu

Les modalités de détermination de ce tarif par la CRE intègrent les coûts présentés ci-après¹⁷ :

- Le coût d'approvisionnement à l'ARENH¹⁸ ;
- Le coût du complément d'approvisionnement au marché lié aux volumes ne donnant pas droit à l'ARENH ;
- Le coût du complément d'approvisionnement au marché lié à l'écêtement du droit à l'ARENH compte tenu du plafond de l'ARENH ;
- Le coût d'acheminement de l'électricité évalué à partir des tarifs d'utilisation des réseaux publics d'électricité de moyenne et de basse tensions (ci-après le « TURPE HTA-BT ») ;
- Le coût de commercialisation de l'électricité par EDF¹⁹ ;
- Des taxes diverses parmi lesquelles figurent la contribution tarifaire d'acheminement (CTA), la taxe intérieure sur la consommation finale d'électricité (TICFE), la taxe sur la consommation finale d'électricité (TCFE) et la taxe sur la valeur ajoutée (TVA).

Dans un contexte de hausse significative des coûts d'approvisionnement au marché entraîné par la reprise économique sur le second semestre 2021 et le conflit russo-ukrainien début 2022, la CRE avait, dans sa délibération du 18 janvier 2022, proposé aux ministres de l'énergie et de l'économie de faire évoluer le TRVE de +44,5% HT pour les consommateurs résidentiels et de +44,7% HT pour les consommateurs professionnels pouvant bénéficier de ce tarif.

Afin de protéger les consommateurs face à l'augmentation des prix, le gouvernement a mis en place plusieurs mesures de limitation de l'augmentation du TRVE. Sur ces bases, le gouvernement a notamment abaissé la TICFE (ou CSPE) à son seuil minimal, a augmenté le volume d'ARENH pour les fournisseurs alternatifs sur l'année 2022²⁰, et a prévu un report tarifaire de 2022 sur 2023, ce qui lui a permis de limiter la hausse du TRVE au 1^{er} février 2022 à +4% TTC en moyenne ainsi que la hausse de la facture des professionnels (qui ne disposent pas du TRVE). Il a également annoncé un bouclier tarifaire de 15% TTC pour l'évolution des TRVE au 1^{er} février 2023, dont les modalités de financement n'ont à ce stade pas encore été décidées.

Nous présentons ci-après l'évolution moyenne des prix du Tarif Bleu commercialisé par EDF entre 2010 et 2022 (en base 100) :

¹⁷ Source : CRE, « Méthodologie de construction des tarifs réglementés de vente d'électricité », Janvier 2021

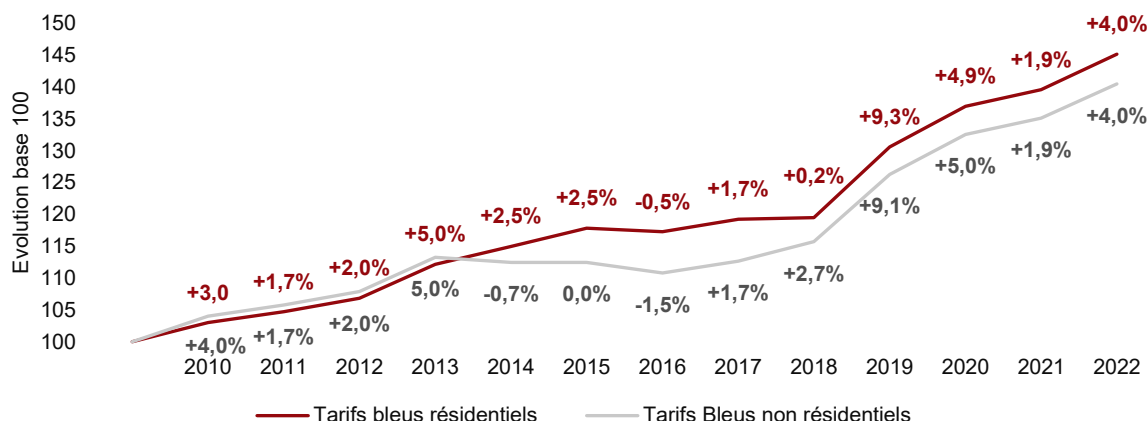
¹⁸ L'ARENH correspond à l'accès régulé à l'électricité nucléaire historique dont le mécanisme est détaillé en §4.4.2.4.

¹⁹ Le choix de retenir le coût de commercialisation de l'électricité pour EDF est un proxy choisi par la CRE afin de refléter le « coût de commercialisation d'un fournisseur d'électricité au moins aussi efficace qu'EDF dans son activité de fourniture des clients ayant souscrits au TRVE », soit le coût de commercialisation devant être retenu dans le cadre de la détermination du TRVE, conformément aux articles L.337-6 et R.337-19 du Code de l'énergie.

²⁰ Ce mécanisme fait l'objet d'une présentation détaillée en §4.4.2.4.



Figure 7 - Evolution moyenne du Tarif Bleu d'EDF sur la période 2010 à 2022



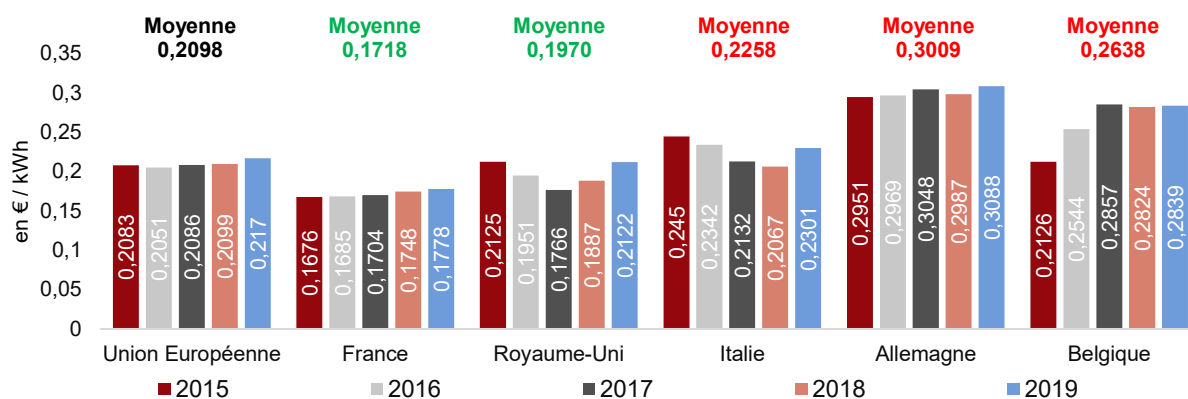
Source : CRE - Observatoire détail électricité T1 2021

Depuis 2010, le prix suit une tendance haussière, que ce soit pour les clients résidentiels ou non résidentiels. Sur la période analysée, le taux de croissance annuel moyen s'élève à 2,9% pour les clients résidentiels et 2,5% par an pour les clients non résidentiels, étant rappelé que l'Etat a mis en place en 2022 un bouclier tarifaire limitant la hausse des prix à +4% TTC en moyenne.

4.2.4.2.2 L'évolution des tarifs réglementés sur les principaux marchés européens

Nous présentons ci-après l'évolution des tarifs régulés de vente de l'électricité annuels moyens pratiqués sur les principaux marchés européens entre 2015 et 2019.

Figure 8 - Evolution des tarifs régulés annuels moyens des principaux marchés européens entre 2015 et 2019



Source : EUROSTAT



Sur la période observée, les tarifs régulés de l'Allemagne et de la Belgique apparaissent supérieurs à la moyenne européenne. Au contraire, sur cette période, la France propose des tarifs régulés inférieurs à ceux proposés par les autres pays membres de l'Union Européenne. Sur la période, le Tarif Bleu proposé par EDF progresse à un rythme annuel moyen de 1,5%. Les tarifs régulés français sont principalement liés aux coûts de production de l'énergie issue des installations nucléaires, et aux coûts d'acheminement de l'électricité. La France bénéficie du TRVE le plus faible parmi ses voisins, ce qui est à mettre en regard du faible coût de production de l'électricité nucléaire.

4.2.4.2.3 Définition et détermination du TURPE

Les gestionnaires de réseaux assurent le développement, l'exploitation et l'entretien des réseaux publics de transport et de distribution d'électricité. Pour accomplir ces missions, ils perçoivent, auprès des utilisateurs du réseau, les Tarifs d'Utilisation des Réseaux Publics d'Electricité (ci-après « TURPE »). Dès lors, les TURPE permettent de financer les réseaux d'acheminement d'ENEDIS, de RTE et des Entreprises Locales de Distribution²¹ (ci-après « ELD »). Deux catégories de TURPE peuvent être distinguées :

- Le TURPE HTB qui concerne les utilisateurs raccordés en haute tension B ;
- Le TURPE HTA-BT qui concerne les consommateurs utilisant l'acheminement d'électricité par ligne à moyenne et basse tension.

Les composantes du TURPE prises en compte dans le cadre de la détermination du TRVE sont les suivantes :

- La composante annuelle de gestion qui permet de couvrir les coûts supportés par les gestionnaires de réseaux publics, notamment au regard de la gestion des dossiers utilisateurs, des prises en charge physique et téléphonique, de la facturation, etc. ;
- La composante annuelle de comptage relative aux compteurs électriques ;
- La composante annuelle de soutirage, fonction de l'option tarifaire retenue et de la puissance souscrite par l'utilisateur.

La méthodologie générale de calcul du TURPE est révisée tous les quatre ans. À ce titre, le TURPE 6 HTA-BT a fait l'objet d'une délibération de la CRE en date du 21 janvier 2021. Le TURPE prend notamment en compte l'évolution de l'indice IPC²², reflétant le niveau d'inflation. En conséquence, le 1^{er} août 2021, le TURPE HTA-BT a augmenté de +0,91%. Par ailleurs, la forte augmentation de l'inflation observée depuis le second semestre 2021 et accentuée par le conflit russo-ukrainien a conduit le gouvernement, sur proposition de la CRE, à augmenter de nouveau ce tarif de +2,26% à compter du 1^{er} août 2022.

²¹ Les ELD sont des entreprises en situation de monopole sur 5% du territoire, dans des zones non desservies par ENEDIS. Elles ont la charge de l'entretien et de la gestion de ces réseaux ainsi que de la fourniture d'électricité au TRVE.

²² Indice des prix à la consommation.



4.2.4.3 Les marchés de gros et les cours *spot* et *forward* de l'électricité

Dans le contexte de la libéralisation de la filière européenne de l'électricité, de l'interconnexion des réseaux de transport d'électricité à travers les territoires des pays membres et de l'entrée en concurrence des différents énergéticiens qui en découlent, l'électricité peut être négociée sur le marché (ci-après le « marché de gros ») entre les énergéticiens avant d'être vendue aux clients finaux, à savoir les particuliers et les entreprises. Les marchés de gros occupent une place centrale dans le fonctionnement de la filière européenne de l'électricité²³.

Les échanges sur les marchés de gros peuvent être réalisés sur des bourses de gré à gré intermédié ou directement de gré à gré entre les différents acteurs de ce marché, tels que :

- Les producteurs d'électricité qui négocient et vendent leur production ;
- Les fournisseurs d'électricité qui négocient et s'approvisionnent en électricité pour la revendre aux clients finaux ou la consommer pour leurs propres besoins ;
- Les négociants qui achètent l'électricité pour la revendre ; et
- Les opérateurs d'effacement qui valorisent l'électricité n'ayant pas été consommée par leurs clients.

Les produits échangés sur ces marchés peuvent être des produits *spot* ou des produits à terme (*forward*).

Le prix des produits *spot* reflète l'équilibre de l'offre et de la demande sur le marché. Le cours de l'électricité sur le marché *spot* revêt donc un caractère significatif pour les énergéticiens, et peut être influencé par la consommation d'électricité au sein d'un pays membre.

Le marché *forward* de l'électricité, ou marché à terme, permet quant à lui d'acheter de l'électricité pour une livraison différée, mais dont le prix est fixé au jour du contrat.

Deux bourses de l'électricité opèrent sur le marché de l'électricité en France : « EPEX SPOT » et « NORD POOL SPOT ». S'agissant d'EPEX, les transactions sont réalisées à des prix *spot* établis le jour J pour le lendemain. En 2020, le volume d'électricité négocié sur les marchés d'EPEX SPOT s'établit à 615 TWh soit environ 20% de la production européenne d'électricité.

Quant au « NORD POOL SPOT », plus grand marché d'énergie électrique d'Europe notamment pour les pays baltiques (Norvège, Danemark, Suède, Finlande, Estonie, Lettonie, Lituanie), l'Allemagne et la Grande-Bretagne, le volume d'électricité négocié sur ce marché en 2020 s'établit à 995 TWh soit environ 32% de la production européenne d'électricité.

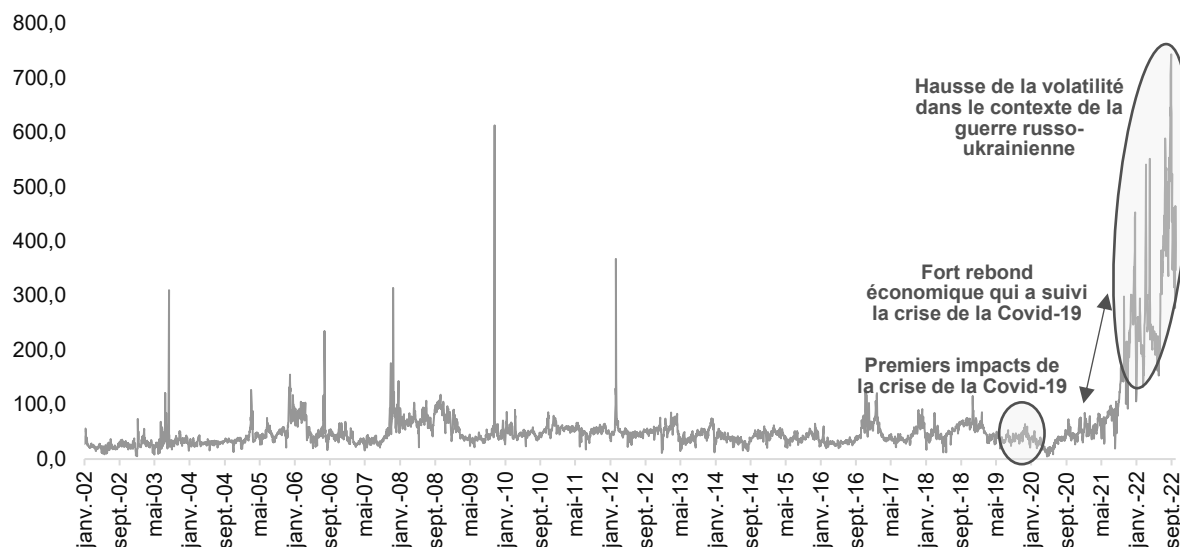
4.2.4.3.1 Prix *spot* de l'électricité

Nous présentons ci-après l'évolution des prix de gros *spot* pour la France sur la période 2002 – 2022.

²³ Source : CRE, « Présentation du marché de gros de l'électricité ».



Figure 9 - Prix de gros spot de l'électricité en France de janvier 2002 à septembre 2022 (en €/MWh)



Source : Société

En 2020, la filière européenne de l'électricité a été profondément marquée par la crise de la Covid-19. Le ralentissement du commerce mondial, la mise à l'arrêt quasi-total de la production industrielle et de la construction ainsi que les mesures de restriction des déplacements en Europe ont induit une forte baisse de la consommation et donc de la production d'électricité. En outre, les conditions climatiques relativement chaudes ont impacté défavorablement la consommation des ménages (moins recours au chauffage).

La baisse de la demande sur la période de février à mai 2020 a mécaniquement induit une baisse des cours *spot* de l'électricité de l'ordre de 36,4% en France, lesquels sont passés de 26,4 €/MWh à 16,8 €/MWh. Sur cette période, le cours *spot* a atteint un point bas à 4,2 €/MWh en avril 2020.

En 2021, les producteurs d'électricité ont bénéficié de la reprise économique ayant soutenu la demande en électricité, ce qui a entraîné une forte augmentation des prix de gros de l'électricité. En effet, l'intensité de la reprise économique a induit une hausse significative du prix des matières premières, notamment du gaz et du pétrole, auxquels le cours de l'électricité est très sensible. En parallèle, la demande d'électricité a été soutenue par des facteurs météorologiques favorables en 2021. Pour ces raisons, la consommation d'électricité en 2021 est pratiquement revenue à son niveau d'avant crise.

Début 2022, la guerre en Ukraine a provoqué une nouvelle forte hausse du prix des matières premières (pétrole et gaz) et de l'électricité en Europe, dans un contexte de forte volatilité.

Dans ces conditions, le cours *spot* moyen de l'électricité sur les marchés de gros en France est passé de 53,2 €/MWh en décembre 2020 à 236,2 €/MWh en janvier 2022 puis à 420,7 €/MWh en septembre 2022. Le cours *spot* moyen de l'électricité au 1^{er} semestre 2022 et sur les 9 premiers mois de l'année (jusqu'au 30 septembre 2022) s'est établi respectivement à 246,1 €/MWh et 320,5 €/MWh en France. Le prix de l'électricité a connu son plus haut à 743,8 €/MWh le 30 août 2022 (cf. Figure 9), contre 46,1 €/MWh en moyenne entre janvier 2002 et janvier 2020.



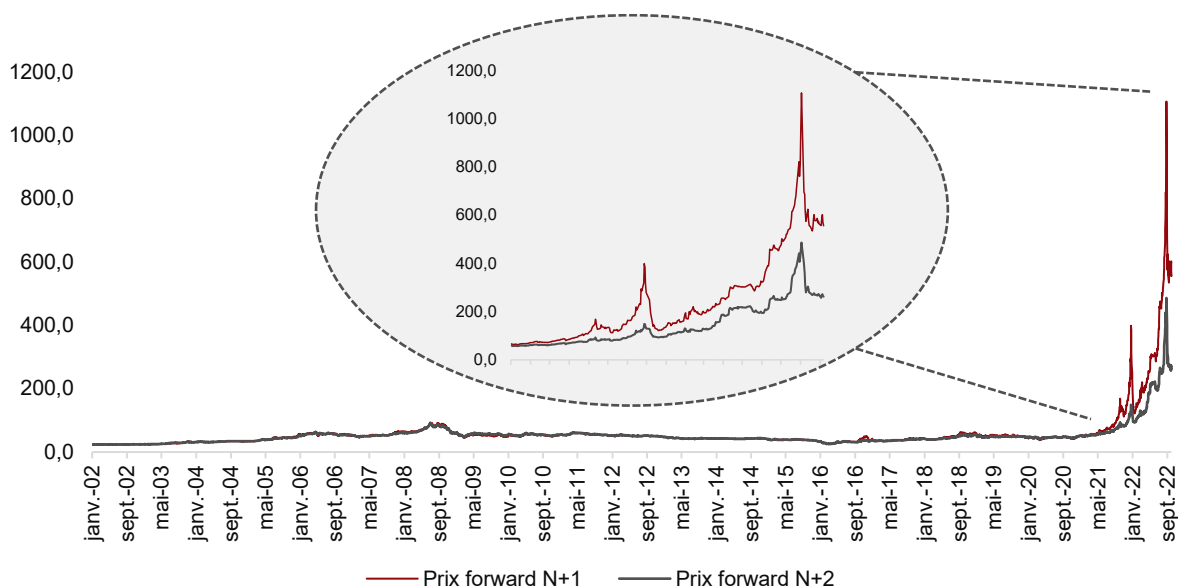
Cet effet inflationniste est notamment à mettre en regard :

- De la capacité du parc européen à produire et à fournir assez d'électricité malgré l'arrêt des importations de gaz russe et des limitations de capacités de production ;
- Du fait que les acteurs du marché (*traders* et fournisseurs) anticipent un manque d'offre pour l'hiver prochain ;
- Des besoins futurs qui dépasseraient la production couverte par les énergies nucléaires et renouvelables impliquant l'utilisation d'infrastructures fossiles dont les combustibles usuels s'échangent à des prix élevés sur le marché (charbon, gaz et pétrole).

4.2.4.3.2 Prix *forward* de l'électricité

Nous présentons ci-après l'évolution des prix de gros *forward* à un an (N+1) et à deux ans (N+2) pour la France sur la période 2002 – 2022.

Figure 10 - Prix de gros *forward* N+1 et N+2 de l'électricité en France de janvier 2002 à septembre 2022 (en €/MWh)



Source : Société

Les prix *forward* N+1 et N+2 sont au même niveau sur la période allant de janvier 2002 à avril 2021.

Par la suite, l'écart entre ces deux cours *forward* a progressivement augmenté. Le cours *forward* N+1 de l'électricité est passé de 60,5 €/MWh au 30 avril 2021 à 556,2 €/MWh au 30 septembre 2022. Aux mêmes dates, le cours *forward* N+2 atteignait respectivement 55,4 €/MWh et 262,5 €/MWh. Le cours *forward* N+1 a atteint son plus haut sur la période le 26 août 2022, à 1.107,0 €/MWh (cf. Figure 10).



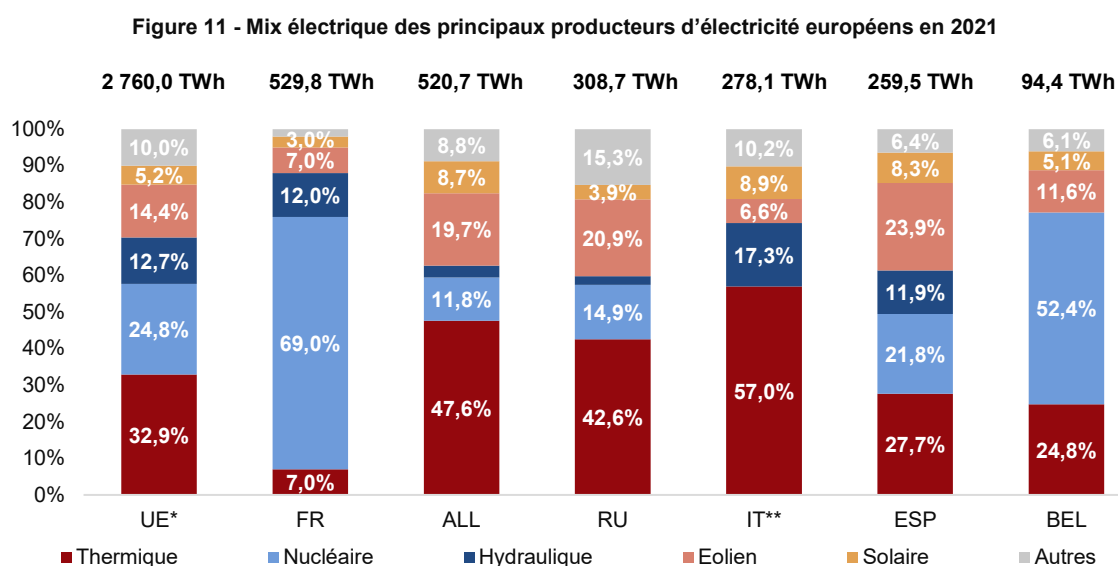
4.3 Environnement concurrentiel et de la filière européenne de l'électricité

4.3.1 Les principaux pays producteurs d'électricité européens et leur mix électrique

Compte tenu des dernières évolutions de la filière européenne de l'électricité, la production d'électricité des pays de l'Union Européenne²⁴ s'est établie à 3.093,6 TWh en 2020.

Une très large partie de cette production est concentrée dans un nombre restreint de pays, dont la France (529,8 TWh), l'Allemagne (520,7 TWh), le Royaume-Uni (308,1 TWh), l'Italie (278,1 TWh), et l'Espagne (259,5 TWh). Par ailleurs, la Belgique enregistre une production de 94,4 TWh.

Nous présentons ci-après les mix électriques des principaux pays producteurs d'électricité européens.



(*) L'Union Européenne des 27 pays en ce compris le Royaume-Uni tel que présenté par Eurostat et UK GOUVERNEMENT

(**) Les mix électriques de l'Union Européenne et de l'Italie présentés ci-dessus sont datés de 2020.

Sources : AGENCE INTERNATIONALE DE L'ENERGIE, ELIA GROUP, PLANETE ENERGIE, RTE, ALLEMAGNE ENERGIES, CONNAISSANCES DES ENERGIES, RED ELECTRICA DE ESPANA, EUROSTAT, EMBER

À l'exception de la France et de la Belgique, l'électricité produite par les principaux pays producteurs d'Europe est largement issue d'installations thermiques (gaz, charbon, fioul), notamment en Allemagne et en Italie où ces installations représentent respectivement 47,6% et 57,0% de la production.

La production d'électricité en France et en Belgique est quant à elle principalement issue des centrales nucléaires, qui représentent 69,0% et 52,4% de leur production respective.

²⁴ En ce compris le Royaume-Uni (soit 27 pays).



Les énergies renouvelables représentent en moyenne 30% de la production d'électricité des principaux producteurs présentés ci-avant. La part de ces énergies dans les mix électriques belges et français est relativement faible par rapport à leurs pairs et s'élève à 16,7% et 22%, respectivement. L'Espagne présente quant à elle la plus forte représentation des énergies renouvelables dans son mix électrique, qui s'élève à 44,1%.

4.3.2 La balance commerciale électrique des pays européens

Les exportations et importations d'électricité sont principalement réalisées entre énergéticiens de pays frontaliers, notamment en raison de la difficulté à transporter l'électricité sur d'importantes distances, malgré l'existence d'un réseau de transport interconnecté à travers l'Europe.

Les énergéticiens français bénéficient d'une forte compétitivité-prix de l'électricité qu'ils produisent, issue des installations nucléaires (EDF en France ou ENGIE en Belgique par exemple). Les moindres coûts de production de l'électricité nucléaire par rapport aux autres installations permettent à la France de réaliser la balance commerciale la plus excédentaire des pays membres de l'Union Européenne entre 2019 et 2021. L'hexagone est suivi par l'Allemagne qui représente également une part importante de la production énergétique européenne. À l'inverse, l'Italie, la Finlande et le Royaume-Uni sont fortement dépendants des importations pour s'approvisionner en électricité en affichant les balances commerciales électriques les plus déficitaires.

4.3.3 Les concurrents d'EDF au sein de la filière européenne

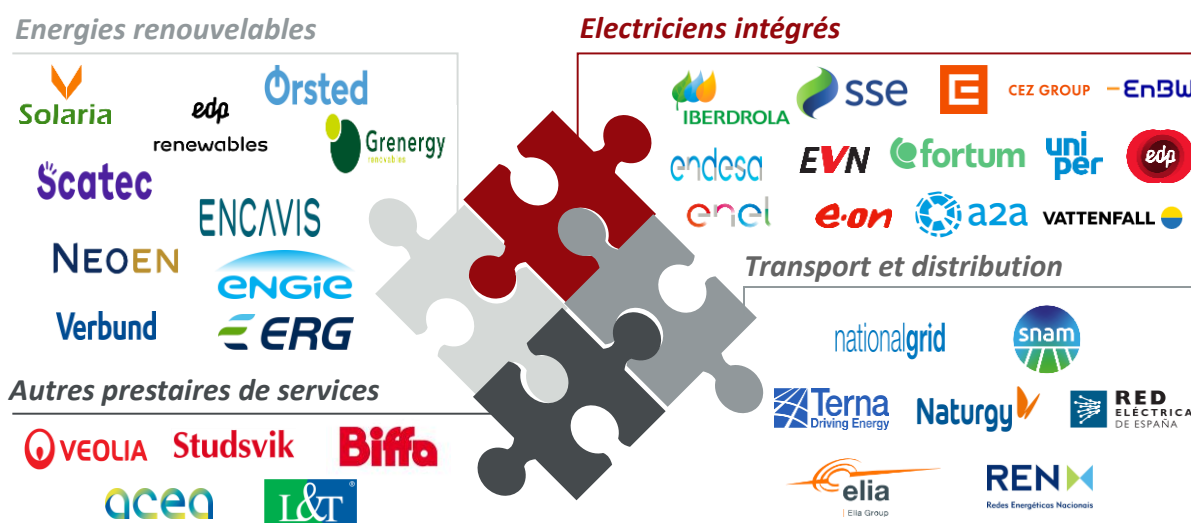
EDF est un acteur énergétique intégré, présent sur l'ensemble des métiers : la production, le transport - au travers de RTE²⁵, la distribution - au travers d'ENEDIS, le négoce, la vente d'énergie et les services énergétiques. Pour rappel, l'électricité produite par la Société est principalement issue d'installations nucléaires et, dans une moindre mesure, d'énergies renouvelables et d'installations thermiques à flamme (cf. Figure 23).

Nous présentons ci-après les principaux concurrents d'EDF sur l'ensemble de ses marchés à l'échelle européenne.

²⁵ RTE, gestionnaire de réseau de transport indépendant suivant le modèle *Independent Transmission Operator* en droit Communautaire, et ENEDIS sont des participations et filiales gérées dans le respect des règles d'indépendance de gestion, au sens des dispositions du Code de l'énergie.



Figure 12 - Principaux concurrents d'EDF sur ses marchés à l'échelle européenne



Sources : DEU 2021 de la Société, Études XERFI, Analyses FINEXSI

4.3.3.1 Les principales caractéristiques des *leaders* de la filière

Parmi les principaux acteurs de la filière se trouvent EDF et ENGIE (France), E-ON et ENBW (Allemagne), IBERDROLA et NATURGY (Espagne), ENEL (Italie) et VATTENFALL (Suède).

Les *leaders* européens de l'énergie sont principalement d'anciens champions nationaux, qui bénéficiaient du monopole sur leur marché, avant la libéralisation de la filière initiée en 1996, et qui continuent aujourd'hui de générer une grande part de leurs revenus sur leur marché domestique.

Ces acteurs sont également intégrés sur l'ensemble de la chaîne de valeur énergétique, aussi bien verticalement (de la production à la distribution) qu'horizontalement (présence dans la filière du gaz et de l'électricité).

Bien qu'il s'agisse de champions nationaux largement intégrés, les *leaders* de la filière énergétique sont généralement présents à l'international et développent leurs activités sur un champ d'intervention plus large que leurs activités historiques (investissement dans la mobilité électrique, développement des activités et des outils de stockage énergétiques, etc.).

Les énergéticiens français EDF et ENGIE se placent parmi les acteurs les plus importants de la filière au regard du chiffre d'affaires réalisé dans le monde et en Europe. Selon ces critères, ils sont accompagnés d'ENEL, E-ON et UNIPER.

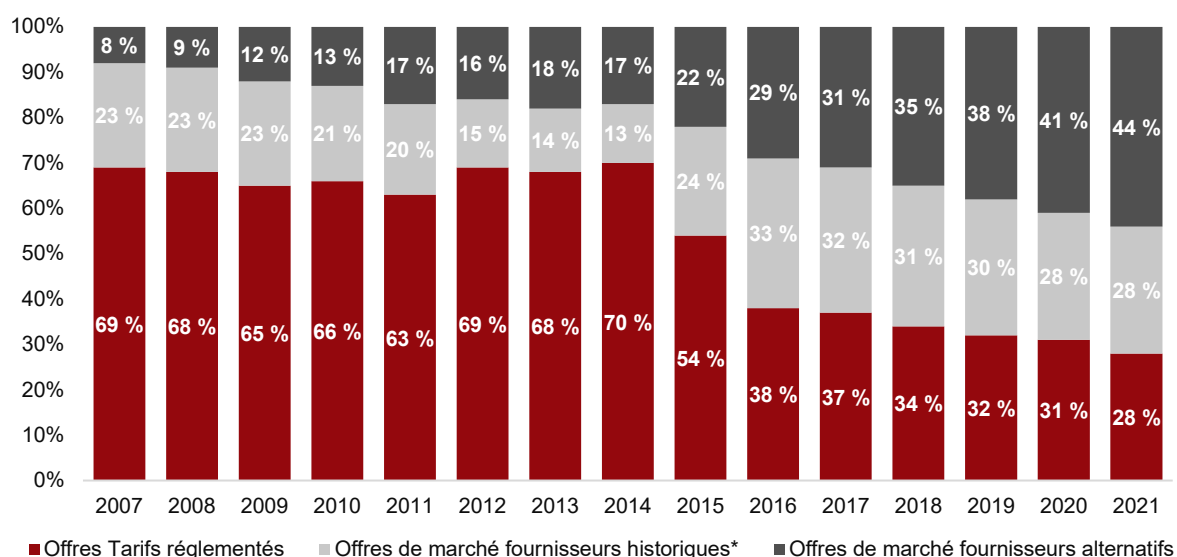


4.3.3.2 L'impact de la libéralisation et l'émergence de fournisseurs alternatifs

La libéralisation de la filière a entraîné une intensification de la concurrence avec l'arrivée massive de nouveaux entrants, notamment des fournisseurs d'énergie proposant aux consommateurs des offres alternatives à celles des fournisseurs historiques. Dans ce contexte, de nouveaux acteurs tels que TOTAL ENERGIES, ENI, EkWATEUR, E. LECLERC ÉNERGIES ou CDiscount ÉNERGIES sont apparus sur le marché français de la fourniture d'électricité. L'arrivée des fournisseurs alternatifs sur les marchés nationaux a mécaniquement induit une contraction des portefeuilles clients des fournisseurs historiques ainsi qu'une dégradation de leur marge.

Afin d'illustrer l'essor des fournisseurs alternatifs suite à l'ouverture du marché de détail, nous présentons ci-après l'évolution de la consommation d'électricité en France par type d'offres existantes depuis 2007.

Figure 13 - Évolution de la consommation d'électricité en France par type d'offre depuis 2007



*Les fournisseurs historiques comprennent principalement EDF et, dans une moindre mesure, les ELD

Sources : Observatoire de la CRE, « Les marchés de détail de l'électricité et du gaz naturel » de 2007 à 2021

La part des offres de marché proposées par les fournisseurs alternatifs dans la consommation d'électricité en France a progressé de 36 points entre 2007 et 2021. Cette progression a connu notamment une forte accélération en 2015, en raison de la suppression de l'accès aux tarifs réglementés pour les sites ayant une puissance souscrite supérieure à 36 kVA.

L'essor des offres des fournisseurs alternatifs a logiquement entraîné une contraction de la part de marché des fournisseurs historiques. Les offres de marché commercialisées par les fournisseurs historiques représentaient 56% de la consommation d'électricité en 2021, contre 92% en 2007. La part associée aux TRVE est quant à elle passée de 69% en 2007 à 28% en 2021.

Cette tendance pourrait toutefois s'inverser, avec un retour des clients vers les opérateurs historiques, qui proposent des tarifs régulés, moins exposés pour le consommateur à la volatilité des prix de marché que certaines offres de marché.



4.3.3.3 La transition énergétique et l'essor des acteurs des énergies renouvelables

L'intensification de la concurrence sur le marché de la production est également liée à l'essor des énergies renouvelables et à l'arrivée d'acteurs spécialisés dans ce segment. L'apparition récente de ces acteurs est à mettre en regard de la transition énergétique encouragée par les autorités nationales et supranationales compétentes du secteur (cf. §4.2.3.1), et de la mise en place de subventions à grande échelle visant à développer la part des énergies vertes dans le mix énergétique européen.

Fin 2019, la Commission européenne a ainsi annoncé la mise à disposition de 1.000 Mds€ sur les dix prochaines années dans le cadre du *Green Deal*²⁶, avec l'objectif d'atteindre la neutralité carbone de l'Union Européenne d'ici 2050. Par ailleurs, l'émergence de ces acteurs s'est accélérée post crise de la Covid-19 avec la mise en œuvre du Plan de relance européen, en mai 2020, d'un montant de 1.100 Mds€ entre 2021 et 2047, dont la priorité est d'investir dans les énergies renouvelables, le stockage de l'énergie et l'hydrogène.

4.3.3.4 Les acteurs européens du transport, du stockage et de la distribution d'électricité.

Les activités liées au transport et à la distribution de l'énergie demeurent des activités régulées, dont les acteurs historiques ont conservé le monopole :

- En France, ces activités sont assurées par les participations et filiales d'EDF RTE²⁷ (transport) et ENEDIS (distribution aux consommateurs) et, dans une moindre mesure, par les ELD ;
- En Allemagne, ces activités régulées sont assurées par le groupe E-ON mais aussi par exemple par TENNET, AMPRION, TRANSNETBW ou 50HERTZ ;
- En Italie, le transport et le stockage d'électricité sont assurés par la Terna et la distribution notamment par la société E-DISTRIBUZIONE (GROUPE ENEL) ;
- En Espagne, le transport et le stockage d'électricité sont assurés par la RED ELECTRICA DE ESPANA (RED), la distribution étant, quant à elle, assurée par les sociétés IBERDROLA et E-DISTRIBUCION.

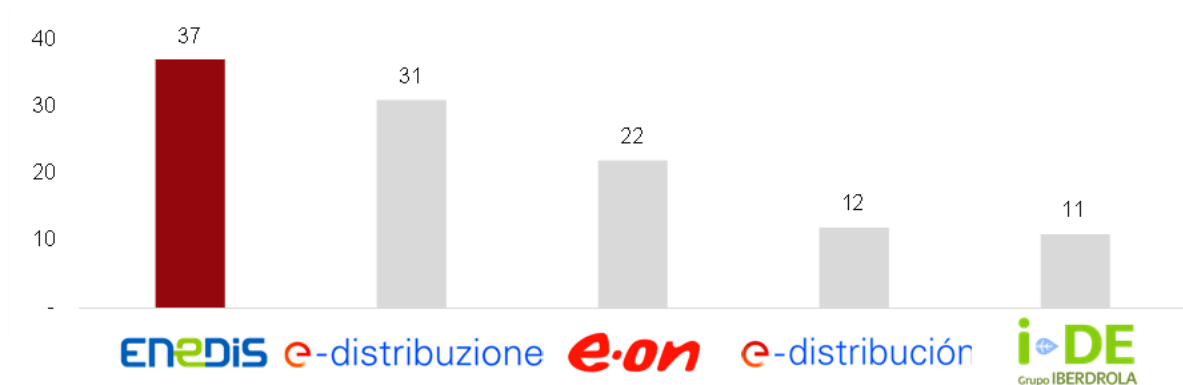
Parmi ces distributeurs, ENEDIS est l'acteur possédant le réseau le plus important en termes de nombre de points de livraison.

²⁶ Le *Green Deal* vise à atteindre la neutralité carbone de l'Union Européenne en 2050 en améliorant l'efficacité énergétique des bâtiments et des équipements, en incitant le secteur privé à investir dans la transition verte et en permettant d'identifier, de structurer et d'exécuter les projets durables.

²⁷ Indirectement détenu à 50,1% par EDF, via la société COENTREPRISE DE TRANSPORT D'ELECTRICITE (CTE).



Figure 14 - Nombre de points de livraison par distributeur d'électricité en Europe (en millions)



Source : Rapport complémentaire de la Société sur les résultats annuels 2021

4.4 Présentation du marché de l'électricité issue d'installations nucléaires

Compte tenu des principales zones géographiques dans lesquelles opère EDF, nous rappelons ci-après les principales caractéristiques et tendances du marché du nucléaire en Europe, en France, au Royaume-Uni, et en Belgique.

4.4.1 Le parc nucléaire européen

En 2020, l'électricité issue des installations nucléaires représentait 23,7% du mix électrique européen. Le parc nucléaire de l'Union Européenne comptait 126 réacteurs en 2020, dont 103 en service. Ces 103 réacteurs en service représentent une capacité installée d'environ 100 GW²⁸ et sont répartis dans 13 pays comme présenté ci-après.

²⁸ L'écart avec la capacité installée présentée dans la Figure 3 (114 GW) s'explique notamment par la prise en compte, dans le Tableau 2, uniquement de la capacité installée en service et par l'absence de prise en compte de la capacité installée au Royaume-Uni.



Tableau 2 - Ventilation par pays des réacteurs nucléaires en service au sein de l'Union européenne²⁹ en 2020

Pays	Nombre de réacteurs opérationnels	Capacité installée (en GW)	Part dans le mix énergétique national
France	56	61,4	67,1 %
Espagne	7	7,1	22,2 %
Belgique	7	5,9	39,1 %
Suède	6	6,9	29,8 %
République Tchèque	6	3,9	37,3 %
Finlande	4	2,8	33,9 %
Hongrie	4	1,9	48,0 %
Slovaquie	4	1,8	53,1 %
Allemagne	3	4,1	11,3 %
Bulgarie	2	2,0	40,8 %
Roumanie	2	1,3	19,9 %
Slovénie	1	0,7	37,8 %
Pays-Bas	1	0,5	3,3 %
Total	103	100,3	

Sources : CONNAISSANCE DES ENERGIES, AGENCE INTERNATIONALE DE L'ENERGIE ATOMIQUE

Bien que le Royaume-Uni ne fasse plus partie de l'Union Européenne, celui-ci dispose d'un parc nucléaire composé au 31 août 2022 de 9 réacteurs en exploitation dont la capacité installée totale s'élève à 5,9 GW et de 2 réacteurs en construction (HINKLEY POINT). De la même manière, la Suisse dispose de 4 réacteurs nucléaires représentant une capacité installée d'environ 3,0 GW.

Parmi les pays européens, la France est, de loin, le pays qui produit la plus grande part de son électricité avec des installations nucléaires.

4.4.2 Le marché de l'énergie nucléaire en France

4.4.2.1 La construction du parc nucléaire français

4.4.2.1.1 Rappel de l'historique du parc nucléaire français

La construction des premiers réacteurs nucléaires en France (dits de « 1^{ère} génération ») a débuté dans les années 1950 avec la centrale de Marcoule, mise en service en 1956 et exploitée par EDF. Aujourd'hui, ces centrales de 1^{ère} génération sont à l'arrêt ou ont été démantelées.

Le parc nucléaire français tel qu'il se présente actuellement est le reflet des politiques mises en place par les gouvernements dans les années 1970, en réponse aux chocs pétroliers de 1973. En effet, afin de garantir l'indépendance énergétique du pays, de vastes programmes prévoyant la construction de 58 réacteurs nucléaires à eau pressurisée sur 25 ans ont été initiés. Le premier réacteur de cette génération mis en service est FESSENHEIM 1 (1977), tandis que le dernier est CIVAUX 2 (1999).

²⁹ Hors Royaume-Uni



En 2021, le parc nucléaire français se compose de 56 tranches réparties en 3 paliers de puissance, à travers 18 sites sur le territoire, ce qui en fait le 2^{ème} parc nucléaire au monde après celui des États-Unis. Ce parc est entièrement détenu par EDF qui en assure également l'exploitation. Il est à noter que certains réacteurs sont également exploités par le COMMISSARIAT A L'ÉNERGIE ATOMIQUE ET AUX ENERGIES ALTERNATIVES (ci-après « CEA ») à des fins expérimentales.

Par ailleurs, le Groupe est actuellement engagé dans la construction du premier réacteur EPR de 3^{ème} génération à FLAMANVILLE (projet EPR de FLAMANVILLE 3). Ce réacteur disposera d'une capacité de 1.650 MW et de dispositifs de sûreté plus performants. Le chargement du combustible en réacteur pour le projet EPR de FLAMANVILLE 3 est attendu au second trimestre 2023.

Les localisations des sites nucléaires français sont principalement déterminées en fonction des besoins en électricité des régions, et se trouvent à proximité de la mer ou de cours d'eau, compte tenu de leurs besoins en eau froide. D'autres facteurs tels que la géologie des sous-sols, les risques sismiques ou la présence de sites industriels à risque sont également pris en compte dans le choix de localisation des centrales nucléaires.

4.4.2.1.2 Les organismes de contrôle du parc nucléaire français

Les deux principaux organismes de contrôle du secteur de l'énergie nucléaire en France sont les suivants :

- L'autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) est une autorité administrative indépendante de l'État dont le rôle est de contribuer à l'élaboration de la réglementation ainsi que le contrôle de la sécurité et de la sûreté des installations nucléaires ;
- L'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN) est un acteur public qui assure des missions d'expertise et de recherche notamment en matière de sûreté nucléaire, de sûreté des transports de matières radioactives et fissiles et de protection et de contrôle des matières nucléaires.

EDF agit par ailleurs également comme agent de contrôle dans la mesure où la Société est responsable de la maintenance de son parc nucléaire et de l'examen régulier de la sûreté de ses installations, faisant l'objet de l'émission d'un rapport adressé à l'ASN et aux ministères compétents. La maintenance et l'examen des centrales sont généralement réalisés lors de mise à l'arrêt des réacteurs concernés.

4.4.2.1.3 Fonctionnement du parc nucléaire français

La capacité installée du parc nucléaire français s'établit à 61,4 GW en 2021 (cf. Figure 24). Cependant, compte tenu des opérations de maintenance et de contrôle sur les installations du parc nucléaire français, la totalité des 56 réacteurs nucléaires du parc ne fonctionne pas en continu.



Arrêts programmés des installations nucléaires

La saisonnalité de la production d'électricité et les enjeux liés à l'utilisation efficace du combustible en réacteur et la disponibilité des ressources conduisent EDF à assurer des opérations de maintenance et de rechargement du combustible nucléaire (cf. §40) à la fin de chaque cycle de production³⁰. Afin de réaliser ces opérations, les centrales sont mises à l'arrêt sur des durées d'environ 40 jours ou d'environ 85 jours, selon le type d'arrêt programmé.

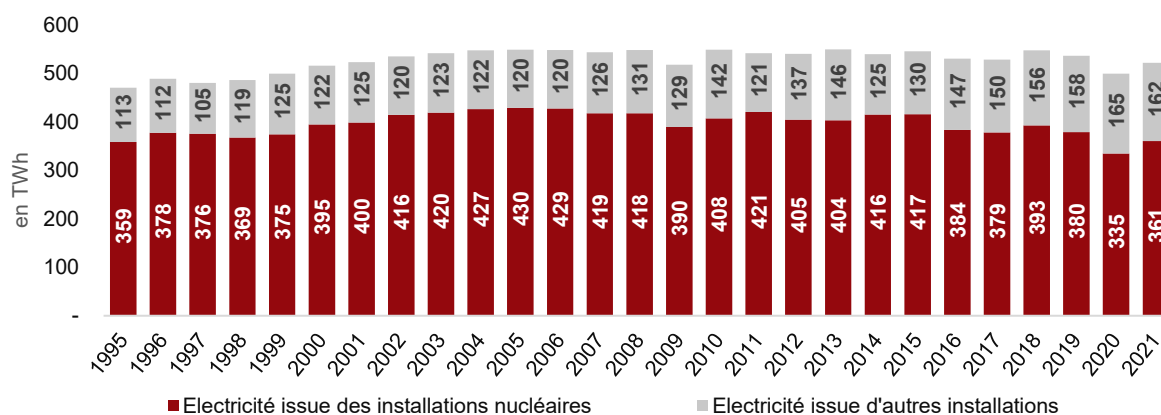
Visites décennales

Conformément à l'article L.593-19 du Code de l'environnement, des visites décennales sont réalisées dans les centrales nucléaires, ce qui implique leur arrêt pour une durée moyenne de 180 jours. À l'issue de ces visites, durant lesquelles des opérations de maintenance et de contrôle de la sécurité et de la sûreté des installations sont réalisées par EDF, le redémarrage des réacteurs est soumis à l'accord de l'ASN, qui peut être accompagné de recommandations techniques.

4.4.2.2 La place du nucléaire dans la production d'électricité en France

La volonté de l'Etat de faire du nucléaire la principale source d'électricité en France et les efforts d'EDF pour développer son parc nucléaire lui ont conféré une place prépondérante dans le mix électrique français, comme rappelé dans le graphique ci-après.

Figure 15 - Évolution de la production totale d'électricité en France par type d'installation depuis 1995 (en TWh)



Source : RTE

Une contraction de la production d'électricité issue des installations nucléaires est observable à partir de 2020 (-54 TWh produits) en raison notamment (i) de la crise de la Covid-19 ayant entraîné le prolongement de l'arrêt des centrales lors des arrêts programmés et des visites décennales en cours, induisant mécaniquement une baisse du rendement et, dans une moindre mesure, (ii) de la mise à l'arrêt de la centrale de FESSENHEIM³¹ en 2020.

³⁰ Cycles de production de 12 et 18 mois environ.

³¹ Un protocole d'indemnisation a été signé entre l'État et EDF le 27 septembre 2019, au titre de la fermeture anticipée de la centrale de FESSENHEIM. Ce protocole a donné lieu à un versement de 370 m€ à EDF (le 14 décembre 2020) et donnera lieu à d'autres versements ultérieurs.

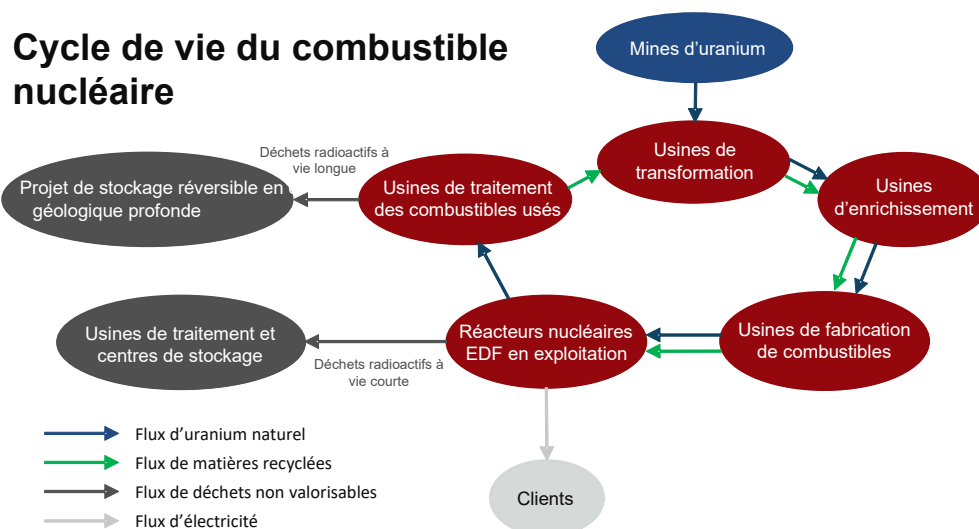


Les dernières estimations de production d'électricité nucléaire en France communiquées par le groupe EDF le 15 septembre 2022 étaient une production dans le bas de la fourchette 280 - 300 TWh pour 2022, dans la fourchette de 300 - 330 TWh pour 2023 et dans la fourchette de 315 - 345 TWh pour 2024, soit des niveaux de production inférieurs à ceux constatés sur la période historique 1995 - 2021 présentée ci-dessus, en raison i) des impacts des arrêts non programmés liés notamment au problème de la corrosion sous contrainte, et ii) d'un programme d'arrêt plus chargé du fait des visites décennales plus longues pour le programme Grand Carénage.

4.4.2.3 La chaîne de valeur de l'énergie nucléaire et le cycle de vie du combustible nucléaire

L'électricité produite à partir d'installations nucléaires résulte d'un processus de combustion appelé « fission » de l'uranium enrichi. Ce combustible est obtenu à l'issue d'un processus de transformation de l'uranium naturel que nous présentons ci-après :

Figure 16 - Présentation du cycle de vie du combustible nucléaire en France



Source : DEU 2021 de la Société

L'uranium naturel est un minerai qui provient de gisements exploités dans des mines souterraines ou à ciel ouvert. Il se compose d'uranium 238 et d'uranium 235. Or, seul l'uranium 235 peut être utilisé comme combustible dans les réacteurs actuels et ceux de dernière génération (tel celui en construction à FLAMANVILLE). Pour ces raisons, l'uranium naturel doit faire l'objet d'un processus de conversion, puis d'enrichissement pour accroître sa proportion d'uranium 235.

L'uranium enrichi est ensuite transformé sous forme de pastilles. Celles-ci sont placées dans des tubes, appelés « crayons », parfaitement étanches en alliage de zirconium. Les crayons sont « assemblés » par lots de 264 pour former un assemblage combustible. Ce dernier est conçu pour résister à des contraintes mécaniques, hydrauliques, thermiques et neutroniques très élevées dans le cœur du réacteur³².

³² Source : Site internet de la Société



Dans le cadre de ce processus, EDF a recours à différents prestataires afin d'assurer son approvisionnement en uranium, bénéficier de services spécialisés dans la conversion et l'enrichissement d'uranium ainsi que dans la fabrication d'assemblages en vue de l'alimentation en combustible de ses réacteurs. Une partie de ces services est réalisée par FRAMATOME, filiale du Groupe.

Les assemblages séjournent ensuite entre 4 et 5 ans au cœur du réacteur, avant d'être déchargés de celui-ci. Ils sont alors entreposés pendant un à deux ans dans une piscine de désactivation présente sur le site, afin de faire décroître naturellement leur radioactivité. Une fois refroidi, le combustible usé est transporté vers une usine de traitement d'ORANO à La Hague, où il est entreposé dans les piscines de l'usine, puis les matières réutilisables (plutonium et uranium appauvri) et les déchets ultimes sont séparés.

4.4.2.4 Commercialisation de l'énergie nucléaire : mécanisme de l'ARENH

4.4.2.4.1 La mise en place de l'ARENH

La totalité du parc nucléaire français est détenue et exploitée par le Groupe. Les fournisseurs alternatifs ont la possibilité de s'approvisionner en électricité auprès d'EDF dans le cadre du mécanisme d'Accès Régulé à l'Énergie Nucléaire Historique (ARENH).

Dans le cadre de la libéralisation de la filière européenne de l'électricité, le Conseil des ministres a approuvé, le 7 décembre 2010, la loi n°2010-1488 (dite « loi NOME »), prévoyant une Nouvelle Organisation du Marché de l'Électricité et introduisant le mécanisme de l'ARENH.

Les objectifs de cette loi, en vigueur depuis le 1^{er} juillet 2011, étaient les suivants :

- Préserver, pour l'ensemble des consommateurs, le bénéfice de l'investissement réalisé dans le développement du nucléaire par des prix et des tarifs reflétant de manière cohérente la réalité industrielle du parc de production, comme le garantissaient jusqu'à présent les tarifs réglementés de vente ; garantir que ce bénéfice est accessible à chaque consommateur quel que soit son choix de fournisseur d'électricité ;
- Assurer le financement du parc de production existant et favoriser les investissements en responsabilisant les fournisseurs en les encourageant à développer des offres de maîtrise de la demande en électricité notamment lors des pointes de consommation et à investir dans les moyens de production nécessaires ;
- Permettre à la concurrence de s'exercer, notamment là où elle peut le plus susciter l'innovation, pour permettre à chacun de mieux consommer.

Cette loi s'articule autour de 5 principes :

- Assurer un accès régulé à l'électricité de base d'EDF aux autres fournisseurs d'électricité (les « fournisseurs alternatifs ») dans les mêmes conditions économiques qu'EDF ;
- Permettre de la sorte à chaque consommateur d'avoir le choix entre des offres compétitives et innovantes, notamment en matière de maîtrise de la demande et de services, de différents fournisseurs ;



- Renforcer la sécurité de l'approvisionnement de la France en obligeant chaque fournisseur à disposer, directement ou indirectement, des capacités de production ou d'effacement suffisantes pour approvisionner à tout instant ses clients ;
- Éviter les effets d'aubaine en garantissant par une clause de complément de prix que l'électricité de base acquise par les fournisseurs alternatifs soit strictement proportionnée à leurs besoins ;
- Conforter les tarifs de ventes réglementés pour les petits consommateurs, mais permettre leur extinction pour les gros consommateurs, dès lors que l'accès régulé à l'électricité de base permettra aux fournisseurs de proposer des offres reflétant les conditions économiques du parc de production français.

Concrètement, le mécanisme de l'ARENH mis en place dans le cadre de la loi NOME permet aux fournisseurs alternatifs de s'approvisionner en électricité auprès d'EDF au travers d'accords-cadres, à des prix régulés et pour des volumes définis par la CRE conformément au Code de l'énergie, afin d'assurer une concurrence effective au sein de la filière et permettre de sécuriser l'approvisionnement en électricité des clients finaux à des prix compétitifs.

Depuis janvier 2012, le mécanisme de l'ARENH impose à EDF d'approvisionner en électricité les fournisseurs alternatifs qui en font la demande auprès de la CRE, dans la limite d'un plafond initialement fixé à 100 TWh par an. La loi prévoit que ce prix reflète les conditions économiques de production d'électricité issue des centrales nucléaires d'EDF. Le prix, fixé en 2012 à 42,0 €/MWh, n'a pas été actualisé depuis cette date mais, suite à la mise en place d'un marché pour la capacité en 2017, ce prix de l'ARENH intègre une valeur capacitaire³³.

La Loi Énergie et Climat du 8 novembre 2019 a réhaussé le plafond maximum applicable aux volumes d'approvisionnement en électricité des fournisseurs alternatifs dans le cadre de l'ARENH, le passant de 100 TWh à 150 TWh à compter du 1^{er} janvier 2020. Cette disposition prévoyait également une révision à la hausse du prix de vente du MWh dans le cadre du mécanisme, et ce, pendant une période transitoire. Cette loi a en outre précisé que parmi les éléments pouvant être pris en compte pour réviser le prix de l'ARENH figurent notamment l'évolution de l'indice des prix à la consommation et celle du volume d'ARENH pouvant être cédé.

Dans le cas où la demande totale d'approvisionnement en électricité par les fournisseurs alternatifs dans le cadre de l'ARENH excéderait le volume pouvant être cédé (actuellement fixé à 100 TWh), il est prévu un écrêtement de l'excédent au prorata des engagements des fournisseurs alternatifs envers leurs clients, en application des dispositions du Code de l'énergie. Celle-ci prévoit également un écrêtement total de la demande des filiales d'EDF qui sont toutefois autorisées à conclure des accords-cadres avec le Groupe dans les mêmes conditions que celles de l'ARENH.

³³ La délibération de la CRE du 6 mai 2015 a défini les modalités de cession des garanties de capacité associées à l'ARENH.



4.4.2.4.2 L'absence de protection du mécanisme ARENH en cas de prix bas (2016/2017)

L'ARENH constitue un mécanisme asymétrique qui protège les consommateurs en cas de prix de marché élevés, mais n'offre aucune protection à EDF en cas de prix de marché bas. En effet, en cas de prix de marché inférieurs au prix de l'ARENH, les fournisseurs alternatifs ne sont pas tenus de se fournir à l'ARENH auprès d'EDF. Dans cette situation de prix de marché bas, l'exposition du Groupe aux prix de marché augmente significativement. Cette asymétrie de l'ARENH a été mise en exergue lors de la chute brutale des prix de marché en 2016/2017 et a conduit ensuite EDF et l'Etat Français à réfléchir à une nouvelle régulation du nucléaire existant qui protégerait à la fois EDF et les consommateurs de la volatilité des prix de marché, en garantissant un prix de vente couvrant les coûts complets du parc nucléaire.

À titre illustratif, EDF est tenue de fournir de l'électricité nucléaire (dans la limite du plafond fixé par le gouvernement) à un prix fixe de 42,0 €/MWh lorsque les prix de marché sont supérieurs à ce niveau, procurant ainsi aux fournisseurs alternatifs une protection contre la hausse des prix, dont EDF ne peut bénéficier (excepté sur les volumes non exposés à l'ARENH). Dans le même temps, EDF demeure pleinement exposée à une baisse des prix de marché, les fournisseurs alternatifs s'approvisionnant dans ce cas directement sur les marchés de gros, contraignant EDF à céder sa production exposée à l'ARENH sur les marchés à un prix inférieur à 42,0 €/MWh.

4.4.2.4.3 Les conséquences de l'ARENH pendant la crise de la Covid-19

À cette asymétrie s'ajoute un risque supplémentaire, portant sur le volume cédé dans le cadre de l'ARENH, auquel EDF a été confronté dans le cadre de la crise sanitaire.

En raison du prix de l'électricité sur le marché de gros supérieur à celui de l'ARENH à fin 2019, de nombreux fournisseurs alternatifs ont conclu des accords-cadres avec EDF afin de s'approvisionner en électricité grâce à ce mécanisme, leur permettant ainsi d'obtenir une électricité à un prix compétitif. Cependant, en raison de la contraction de la demande dans le contexte de la crise de la Covid-19 et de la baisse des prix qui en a résulté, les fournisseurs alternatifs se sont trouvés dans une situation où le niveau de consommation de leurs clients a été fortement réduit, devenant selon eux insuffisant pour écouler les volumes d'électricité livrés par EDF dans le cadre de l'ARENH.

Dans ce contexte, plusieurs fournisseurs alternatifs ont invoqué la clause de force majeure et demandé au Président du Tribunal de Commerce de Paris une suspension totale ou partielle de l'ARENH à ce titre, ce qu'EDF a contesté jugeant que les conditions de la force majeure n'étaient pas remplies. Le juge a rendu, en référé en première instance, plusieurs décisions en faveur des fournisseurs alternatifs. EDF a fait appel dans plusieurs procédures, dont une décision d'appel lui a donné raison. De nombreux contentieux se poursuivent.



4.4.2.4.4 La hausse des prix de l'électricité et la mise en place des volumes d'ARENH supplémentaires pour 2022

À la suite de l'annonce par le gouvernement français, le 13 janvier 2022, d'une attribution complémentaire d'un maximum de 20 TWh d'électricité vendue à prix réglementé pour 2022, la Société avait annoncé examiner toute mesure de nature à protéger ses intérêts³⁴. Dans ce cadre, le Président - Directeur général de la Société avait indiqué lors de son Assemblée Générale annuelle avoir adressé à l'Etat français un recours administratif préalable pour demander le retrait du décret³⁵ et des arrêtés du mois de mars 2022 relatifs à cette attribution³⁶.

Ce mécanisme exceptionnel contraint EDF à approvisionner les fournisseurs alternatifs qui en émettent la demande à hauteur d'un maximum de 20 TWh supplémentaires au prix de 46,2 €/MWh. Le dispositif impose également à EDF d'acheter auprès des fournisseurs alternatifs un volume d'électricité équivalent à celui qui doit leur être livré dans le cadre de l'attribution complémentaire d'un maximum de 20 TWh d'électricité vendue à prix réglementé pour 2022 au titre du dispositif de l'ARENH, à un prix égal à la moyenne des cotations sur le marché de gros français enregistré entre le 2 et le 23 décembre 2021, en application du décret du 11 mars 2022 qui a précisé les conditions d'attributions de ces volumes d'ARENH supplémentaires.

Après une analyse juridique approfondie, et eu égard aux dommages qu'elle estime avoir subis au titre du décret et des arrêtés datés du 11, 12 et 25 mars 2022, la Société a déposé le 9 août 2022 un recours contentieux auprès du Conseil d'Etat et une demande indemnitaire, pour un montant estimé à cette date de 8,34³⁷ Mds€, auprès de l'Etat français³⁸, tels que décrits ci-après.

D'une part, la Société a formé, devant le Conseil d'Etat, un recours tendant à l'annulation pour excès de pouvoir du dispositif réglementaire mettant à sa charge une obligation d'achat / revente d'un maximum de 20 TWh d'électricité vendue à prix réglementé pour 2022 au bénéfice des fournisseurs alternatifs et de leurs clients finals (décret du 11 mars 2022 et ses arrêtés d'application).

Ce recours pour excès de pouvoir fait actuellement l'objet d'une instruction de la part du Conseil d'Etat. Aucune date d'audience n'a encore été fixée par cette juridiction.

D'autre part, la Société a présenté, le même jour, auprès de l'Etat français, une demande indemnitaire en relation avec ce même dispositif d'achat / revente de 20 TWh d'électricité pour un montant total de 8,34³⁹ Mds€.

³⁴ Voir le communiqué de presse de la Société « Mesures exceptionnelles annoncées par le gouvernement français » publié le 13 janvier 2022

³⁵ Le décret n° 2022-342 du 11 mars 2022 définissant les modalités spécifiques d'attribution d'un volume additionnel d'électricité pouvant être alloué en 2022, à titre exceptionnel, dans le cadre de l'accès régulé à l'électricité nucléaire historique (ARENH).

³⁶ L'arrêté du 11 mars 2022, pris en application de l'article L. 337-16 du code de l'énergie et fixant le prix des volumes d'électricité additionnels cédés dans le cadre de la période de livraison exceptionnelle instaurée par le décret n° 2022-342 du 11 mars 2022 définissant les modalités spécifiques d'attribution d'un volume additionnel d'électricité pouvant être alloué en 2022, à titre exceptionnel, dans le cadre de l'accès régulé à l'électricité nucléaire historique (ARENH).

³⁷ Hors intérêts compensatoires.

³⁸ Voir le communiqué de presse de la Société « Recours relatif à l'attribution de volumes d'ARENH supplémentaires pour 2022 » publié le 9 août 2022.

³⁹ Hors intérêts compensatoires.



4.4.2.4.5 Évolution du mécanisme de l'ARENH

La loi n°2022-1158 du 16 août 2022 portant mesures d'urgence pour la protection du pouvoir d'achat a modifié le plafond de volume d'ARENH susceptible d'être cédé, qui est passé de 150 TWh maximum par an à 120 TWh maximum par an, et a dans le même temps prévu que le prix de l'ARENH ne peut être inférieur à 49,5 €/MWh, sous réserve de confirmation par la Commission européenne de la conformité de cette disposition au droit de l'Union européenne. Dans ce contexte, un rehaussement du volume et du prix de l'ARENH (qui est à ce jour de 100 TWh à 42,0 €/MWh, hors dispositif de l'attribution complémentaire d'un maximum de 20 TWh d'électricité vendue à prix réglementé pour 2022 au titre du dispositif de l'ARENH) pourrait être décidé par le gouvernement pour la période 2023-2025, sous réserve de confirmation reçue de la Commission européenne, étant précisé qu'à la date du présent rapport, aucune décision n'a été annoncée.

Il est à noter que toute l'évolution de l'ARENH reste assujettie à l'accord de la Commission européenne.

Par ailleurs, il convient de préciser que le mécanisme de l'ARENH prendra fin le 31 décembre 2025.

Dans ce contexte, l'Etat a indiqué son intention de lancer des travaux afin qu'une nouvelle régulation, dont les contours ne sont pas précisément définis à ce jour, mais au sujet de laquelle l'Etat a donné de premières indications⁴⁰, soit mise en place à partir du 1^{er} janvier 2026. Selon le projet de note d'information du 21 octobre 2022, cette nouvelle régulation succéderait à l'ARENH et garantirait la couverture des coûts complets du parc nucléaire existant d'EDF. Cette intention de mettre en place une nouvelle régulation des prix de l'électricité a déjà été exprimée ces dernières années par l'Etat à l'occasion des travaux menés dans le cadre des projets « Hercule » et « Grand EDF ». Le principe de la couverture d'EDF à hauteur des coûts complets de son parc nucléaire existant, selon une évaluation objective des coûts par le régulateur, constitue une des priorités des autorités françaises dans le cadre de leurs échanges avec l'ensemble des parties prenantes.

Conformément à la volonté exprimée par l'Etat français et EDF⁴¹ en 2019 à la suite de l'épisode de prix bas observé en 2016/2017, une régulation à prix fixe, immunisant (i) EDF contre la volatilité des prix de marché et lui donnant de la visibilité sur ses revenus futurs dans l'optique des investissements significatifs qui devront être réalisés sur le parc existant et, (ii) les consommateurs contre la volatilité des prix de marché à la hausse, avait été discutée avec la Commission européenne. D'autres mécanismes de régulation ayant des effets proches pourraient être étudiés. Cette nouvelle régulation devra, quelles que soient ses modalités, obtenir l'accord de la Commission européenne avant sa mise en œuvre.

⁴⁰ Dans son discours de Belfort du 10 février 2022, le Président de la République a déclaré « *nous mettrons en œuvre, avec la Commission européenne, une nouvelle régulation de l'électricité nucléaire (en remplacement de l'ARENH) afin que les consommateurs français, ménages et entreprises, puissent bénéficier de prix stables, proches des coûts de production de l'électricité en France.* »

⁴¹ EDF a historiquement émis le souhait d'une régulation à prix, ayant vocation à couvrir les coûts de production du nucléaire, dans le contexte de la forte chute des prix de l'électricité en 2016/2017.



4.4.2.5 Perspectives de la filière du nucléaire en France

4.4.2.5.1 Évolution du parc nucléaire et de la production d'électricité

La Société est engagée dans différents projets et plans destinés à prolonger la durée d'exploitation de son parc nucléaire et à le développer :

- Le Grand Carénage : Les installations du parc nucléaire français ont une durée d'exploitation initiale de 40 ans et sont aujourd'hui âgées de 36 ans en moyenne. Dans ce contexte, au travers du GRAND CARENAGE (2014) et du plan EXCELL (2019), EDF s'est engagée dans un vaste plan de rénovation de l'ensemble des installations nucléaires visant à prolonger leur durée d'exploitation à 60 ans (cf. Figure 19).

À fin 2021, 150 pôles de transformateurs principaux sur les 174 concernés par le plan ont d'ores et déjà été rénovés, permettant aux installations d'être exploitées au moins jusqu'à leur 5^{ème} visite décennale.

Au 30 juin 2022, le Groupe n'a pas encore atteint les conditions techniques, économiques et de gouvernance et de validation par les autorités de sûreté pour prolonger, d'un point de vue comptable, la durée de vie de ses centrales nucléaires à 60 ans.

La durée d'amortissement comptable des tranches du palier 900 MW a été portée de 40 ans à 50 ans en 2016 (à l'exception de la centrale de FESSENHEIM dont les 2 tranches ont été définitivement arrêtées durant le 1^{er} semestre 2020), les conditions techniques, économiques et de gouvernance étant réunies. L'ASN a statué le 23 février 2021 sur les conditions de la poursuite de fonctionnement des réacteurs de 900 MWe d'EDF au-delà de leur quatrième réexamen périodique (VD4). L'Autorité considère que « l'ensemble des dispositions prévues par EDF et celles qu'elle prescrit ouvrent la perspective d'une poursuite de fonctionnement de ces réacteurs pour les dix ans qui suivent leur quatrième réexamen périodique ». Cette décision clôt la phase dite « générique » du réexamen, qui concerne les études et les modifications des installations communes à tous les réacteurs de 900 MWe, ceux-ci étant conçus sur un modèle similaire. Après la tête de série TRICASTIN 1 en décembre 2019, BUGEY 2, BUGEY 4 et TRICASTIN 2 ont franchi le cap des 40 ans d'exploitation et redémarré après la réussite de leur quatrième visite décennale (VD4) sur l'année 2021. Trois visites décennales (VD4 : DAMPIERRE 1, BUGEY 5 et GRAVELINES 1) étaient par ailleurs en cours au 31 décembre 2021. La quatrième visite décennale de DAMPIERRE 1 s'est achevée le 5 février 2022.

Sur l'exercice 2021, les conditions techniques, économiques et de gouvernance conduisant à un allongement de la durée d'amortissement comptable des centrales du palier 1 300 MWe de 40 ans à 50 ans étant réunies, EDF a procédé à ce changement d'estimation au 1^{er} janvier 2021, pour l'ensemble des centrales du palier 1.300 MWe.

Les 4 réacteurs du palier N4 (1.450 MWe) ont, à ce jour, toujours une durée d'amortissement comptable de 40 ans.



- La construction de réacteurs EPR de 3^{ème} génération : EDF est engagé dans la construction du premier réacteur EPR de 3^{ème} génération à FLAMANVILLE qui disposera d'une capacité de 1.650 MW et de dispositifs de sûreté plus performants. Celui-ci intégrera tous les progrès récents en matière de sûreté nucléaire, de réduction d'impact environnemental et de performance technique et économique pour fournir une électricité sûre, compétitive et bas carbone. Le chargement du combustible en réacteur, initialement prévu pour 2012, ne devrait intervenir qu'au second trimestre 2023. Les problèmes rencontrés au cours de la construction du réacteur ont par ailleurs conduit à une révision significative des coûts du projet qui s'élevaient initialement à 3,4 Mds€, contre 12,7 Mds€ selon les dernières estimations⁴².
- Le développement de nouveaux réacteurs nucléaires EPR 2 : Le gouvernement a demandé à EDF de préparer, avec la filière nucléaire, un dossier complet sur un programme de renouvellement des installations nucléaires en France. Ce dossier est basé sur la technologie EPR 2, qui est une version optimisée de l'EPR.

Lors de son discours de Belfort le 10 février 2022, le Président de la République a fait part de sa volonté de faire construire 6 réacteurs nucléaires de type EPR 2 d'ici à 2050, avec une mise en service du premier réacteur vers 2035. Il a en outre évoqué la possibilité de construire 8 EPR 2 supplémentaires. La Cour des comptes a souligné l'enjeu financier « majeur » que représenterait ce programme.

- Le développement des produits NUWARD (Smart Modular Reactor ou « SMR ») : Dans le cadre du plan France 2030 initié par l'État fin 2021, EDF a débuté le développement de nouveaux réacteurs modulaires (centrales à eau pressurisée) de 340 MW, composés de deux modules de 170 MW. Ce produit est conçu pour être largement commercialisable à l'export, de manière à contribuer au remplacement massif des centrales à combustible fossile dans les prochaines décennies. Cette commercialisation serait adossée à une centrale de référence en France dont la construction devrait démarrer à l'horizon 2030.

Le parc nucléaire français est par ailleurs confronté à des problèmes de « corrosion sous contrainte » détectés dans les installations, ce qui représente un risque majeur pour la production nucléaire française. En effet, à la suite de la découverte d'indications de corrosion sous contrainte dans les circuits d'injection de sécurité du réacteur n°1 de CIVAUX (Vienne) lors de sa visite décennale, les réacteurs CIVAUX 2, CHOOZ 1 et CHOOZ 2 ont été mis à l'arrêt en fin d'année 2021 afin que le Groupe puisse effectuer des contrôles préventifs. Ces derniers ont révélé des indications de corrosion sous contrainte similaires, ce qui conduit à une prolongation de leur arrêt. C'est également le cas de PENLY 1, dont l'arrêt a été prolongé après la découverte de ces indications.

Compte tenu des résultats des contrôles effectués sur les réacteurs précédemment cités, EDF a décidé d'initier un vaste programme de contrôle préventif sur l'ensemble des installations du parc.

Ce programme de contrôle préventif, ainsi que le prolongement de l'arrêt des réacteurs sujets à la corrosion sous contrainte, et l'arrêt programmé de 44 réacteurs pour maintenance et contrôle (incluant 6 visites décennales), ont donné lieu à une révision à la baisse, à plusieurs reprises au cours de l'année 2022, des estimations de production d'électricité nucléaire.

⁴² En €₂₀₁₅ et hors intérêts intercalaires. Source : communiqué de presse du 12 janvier 2022



Pour l'année 2022, les estimations de production sont ainsi passées de 330-360 TWh le 5 juillet 2021, à 300-330 TWh le 13 janvier 2022, à 295-315 TWh le 7 février 2022, à 280-300 TWh le 18 mai 2022 puis en bas de la fourchette 280-300 TWh le 15 septembre 2022.

Pour l'année 2023, les estimations de production sont quant à elles passées de 340-370 TWh le 7 février 2022, à 300-330 TWh le 11 février 2022 (estimation maintenue au même niveau dans le dernier communiqué publié le 15 septembre 2022).

Pour l'année 2024, les estimations de production sont de 315 -345 TWh au 15 septembre 2022.

4.4.3 Le marché de l'énergie nucléaire au Royaume-Uni

4.4.3.1 Le parc nucléaire britannique

A ce jour, le parc nucléaire britannique comprend 9 réacteurs répartis en 5 centrales⁴³, pour une capacité installée de 5,9 GW. La totalité des installations nucléaires du Royaume-Uni est exploitée par EDF ENERGY, filiale du Groupe EDF (cf. §5.2.3.6.1).

4.4.3.2 Le cadre réglementaire lié à l'exploitation de l'énergie nucléaire au Royaume-Uni

La législation encadrant les activités du nucléaire au Royaume-Uni diffère peu du cadre réglementaire français. Les licences d'exploitation du nucléaire sont accordées sans durée déterminée par l'*Office of Nuclear Regulation* (ONR) dès lors que le candidat répond aux critères d'éligibilité définis par l'ONR dans son *Licence Condition Handbook* publié le 17 février 2017.

L'exploitation d'installations nucléaires est également conditionnée par l'obtention de licences et d'autorisations délivrées par l'*Office of Gas and Electricity Markets* (OFGEM), l'autorité de régulation économique, que par l'obtention d'un permis environnemental délivré par l'*Environment Agency*.

4.4.3.3 Les évolutions récentes du marché britannique du nucléaire

En 2021, la production d'électricité issue des installations nucléaires s'est établie à 41,7 TWh, contre 45,7 TWh en 2020.

La part du nucléaire dans la production d'électricité au Royaume-Uni est principalement liée à la stratégie énergétique adoptée par le gouvernement compte tenu (i) de sa dépendance actuelle au gaz dans un contexte d'augmentation significative des prix, et (ii) de l'accélération des fermetures de centrales à charbon soutenue par la transition énergétique.

⁴³ HARTLEPOOL, HEYSHAM 1, HEYSHAM 2, TORNESS et SIZEWELL B. Après fermeture des centrales de DUNGENESS B, HUNTERSTON B et HINKLEY POINT B en 2021 et 2022.



4.4.3.4 Les perspectives d'évolution du marché britannique du nucléaire

Le mix énergétique du Royaume-Uni devrait être amené à évoluer en faveur de l'énergie nucléaire. En effet, le gouvernement britannique a annoncé dans son communiqué du 7 avril 2022 un ensemble d'objectifs plaçant le nucléaire au cœur de sa stratégie énergétique⁴⁴, à savoir :

- La volonté d'augmenter la capacité installée du nucléaire à 24 GW d'ici 2050, soit un niveau 4 fois supérieur à la capacité actuelle ;
- Le développement de 8 nouveaux réacteurs nucléaires de 3^{ème} génération, incluant notamment le réacteur d'EDF ENERGY, actuellement en construction sur le site d'HINKLEY POINT C (cf. §5.2.3.6.1), ainsi que le projet d'EDF ENERGY SIZEWELL C ;
- L'attribution par le gouvernement Britannique d'un budget de 210 M£, au programme SMR (« *Small Modular Reactor* ») d'un consortium mené par ROLLS-ROYCE⁴⁵. Le consortium prévoit d'achever sa première centrale de 470 MW d'ici le début des années 2030, et estime qu'au moins 16 SMR pourraient être installés sur des sites nucléaires opérationnels.

4.4.4 Le marché de l'énergie nucléaire en Belgique

4.4.4.1 Le parc nucléaire belge

Le parc nucléaire belge compte 7 réacteurs à eau pressurisée répartis sur les sites de DOEL (dans la province de Flandre orientale) et de TIHANGE (dans la province de Liège). Ces sites sont exploités par ENGIE ELECTRABEL, à l'exception de l'installation de TIHANGE 1, détenue en copropriété à parts égales par ENGIE ELECTRABEL et EDF BELGIUM.

4.4.4.2 Le cadre réglementaire lié à l'exploitation de l'énergie nucléaire en Belgique

L'activité nucléaire belge est contrôlée par l'Agence Fédérale de Contrôle Nucléaire (AFCN) qui assure les opérations de surveillance, de contrôle ainsi que l'inspection des installations nucléaires.

4.4.4.3 Les évolutions récentes du marché belge du nucléaire

En 2021, la production d'électricité issue des installations nucléaires s'est établie à 48,1 TWh (52,4% du mix électrique), en augmentation de 47% par rapport à l'exercice précédent.

Par ailleurs, à la suite du déclenchement du conflit russo-ukrainien en février 2022, le gouvernement a décidé de prolonger la durée de vie de DOEL 4 et TIHANGE 3 au-delà de 2025, pour une durée de dix ans. En ce sens, la loi a donc été amendée et un accord doit être trouvé avec ENGIE concernant la prolongation de l'exploitation.

⁴⁴ Source : Policy Paper, « British Energy Security Strategy », 7 avril 2022

⁴⁵ En consortium avec la société énergétique américaine EXELON et le fonds d'investissement BNF RESSOURCES, affilié à la famille franco-britannique Perredo.



4.4.4.4 Les perspectives d'évolution du marché belge du nucléaire

Malgré l'importance du nucléaire dans le mix électrique belge et la décision de prolonger la durée d'exploitation des sites nucléaires de DOEL 4 et de TIHANGE 3, la Belgique devrait sortir du nucléaire d'ici 2035, sous réserve d'absence de nouvelles prolongations⁴⁶.

⁴⁶ Source : SPF Économie, Base légale de la sortie du nucléaire en Belgique

5. Présentation du groupe EDF et de ses activités

5.1 Rappel de l'historique

Figure 17 - Historique du Groupe



Sources : Document d'Enregistrement Universel 2021 (ci-après « DEU »), site de la Société



EDF a été créé en 1946, à la suite de la nationalisation du secteur de l'électricité et du gaz.

En 1963, EDF a procédé au lancement commercial du programme nucléaire en France.

En 1990, le Groupe a amorcé son développement à l'international, en Amérique du Sud, puis en Europe.

En 1999, le marché français de l'électricité et du gaz naturel a progressivement été ouvert à la concurrence, aux entreprises (de 2000 à 2004), puis aux particuliers (2007).

En 2005, le Groupe a réalisé l'introduction en bourse d'une partie de son capital sur Euronext Paris, selon des modalités de prix différentes en fonction du type d'investisseurs :

- Public (France) : 32,00€ ;
- Investisseurs institutionnels en France et hors de France et Public au Japon : 33,00€ ;
- Salariés : (i) 25,60€ pour la formule avec décote⁴⁷ de 20% et (ii) 32,00€ pour la formule sans décote.

À l'issue de l'introduction en bourse, l'Etat Français a conservé 87,3% du capital d'EDF, le public en détenait 10,8% et les salariés 1,9%.

L'année 2005 a également été marquée par la transformation en société anonyme de RESEAU DE TRANSPORT D'ELECTRICITE (ci-après « RTE »), le propriétaire et gestionnaire du réseau français de transport d'électricité, afin de garantir la non-discrimination de l'accès au marché.

En 2008, une ORS au prix de 66,00 € par action EDF a été proposée aux salariés et anciens salariés d'EDF.

Par la suite, le Groupe a procédé à plusieurs opérations de croissance externe, afin de soutenir sa dynamique de développement.

⁴⁷ Les Actions cédées offertes dans le cadre de l'offre réservée aux salariés ont fait l'objet d'une indisponibilité absolue pendant une période de deux ans faisant suite à leur acquisition si elles sont acquises avec décote



Figure 18 - Historique des principales opérations de croissance externe réalisées par le groupe EDF entre 2009 et 2017

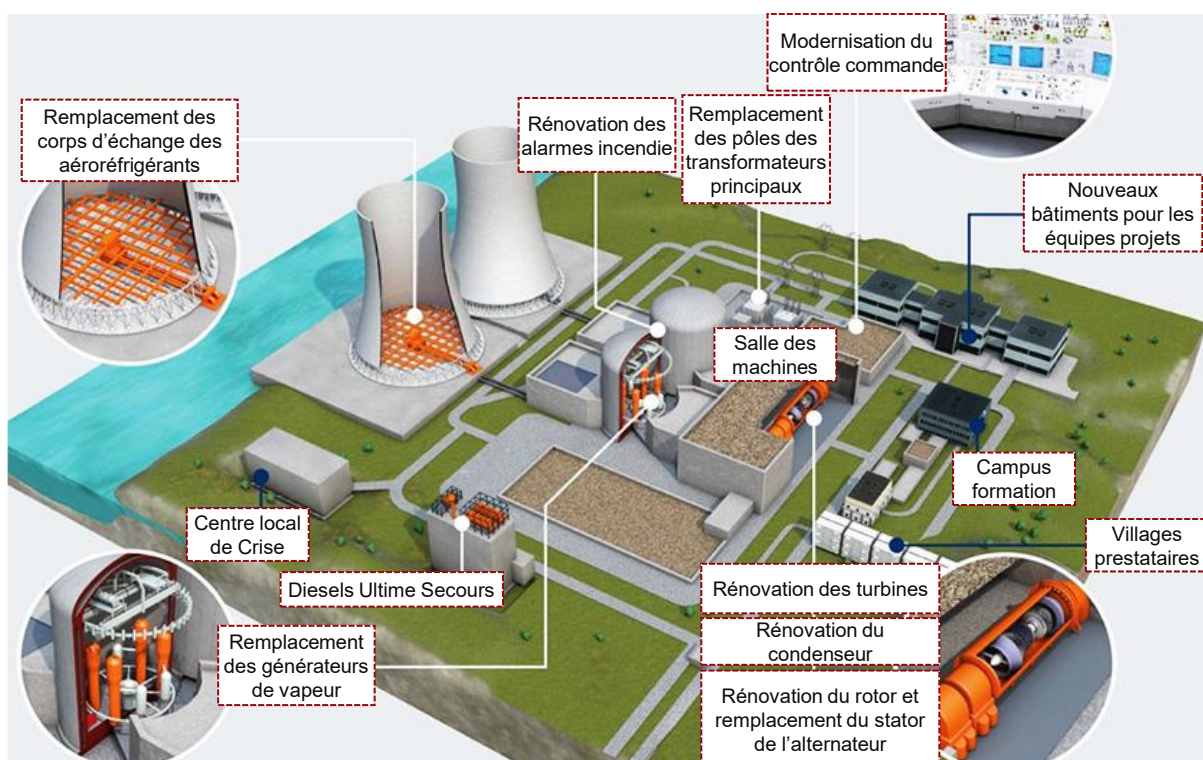


Source : DEU 2021

Le début de l'année 2015 a été marquée par le lancement par EDF du Grand Carénage, un programme industriel de rénovation et de modernisation des centrales nucléaires existantes. Celui-ci a pour objectif d'améliorer la sûreté et de poursuivre le fonctionnement des réacteurs du parc nucléaire au-delà de 40 ans. Les travaux sont réalisés principalement lors des arrêts pour maintenance, mais également, pour certains réacteurs, durant les périodes de fonctionnement des installations.

L'estimation du coût du programme pour la période 2014 - 2025 s'élevait à 50,2 Mds€ à fin 2021. Ce chiffrage tient compte de nouveaux travaux, études et contrôles à réaliser ainsi que de la réévaluation de certains coûts. EDF a lancé le 31 mars 2022 la deuxième phase du programme « Grand Carénage » couvrant la période 2022-2028 pour un coût estimé à environ 33 Mds€ courants.

Figure 19 - Principaux chantiers du programme Grand Carénage 2014 - 2025



Source : Société

En 2016, le Groupe a signé les contrats de construction du projet d'EPR⁴⁸ HINKLEY POINT C (ci-après « HPC ») de troisième génération au Royaume-Uni.

En 2017, la cession de 49,9% de RTE à la CAISSE DES DEPOTS et CNP ASSURANCES a été réalisée sur la base d'une valorisation de 8,2 Mds€ pour 100% du capital (hors complément de prix). Cette opération qui faisait partie d'un plan de cession de 10 Mds€ à réaliser entre 2015 et 2018, a permis à la Société de réduire son endettement financier net d'environ 4 Mds€.

Le 30 mars 2017, EDF a réalisé une augmentation de capital en numéraire d'environ 4 Mds€ avec maintien du DPS⁴⁹ des actionnaires, sur la base d'une parité de 3 actions nouvelles pour 10 actions existantes. Celle-ci s'est traduite par l'émission de 632.741.004 actions nouvelles au prix unitaire d'émission de 6,35 €, soit une décote de 34,5%⁵⁰ par rapport au cours de clôture du titre EDF (9,69 €) en date du 3 mars 2017. Il est à noter que l'Etat français a participé à hauteur d'environ 3 Mds€, soit environ 75% du montant total de l'opération.

En 2018, EDF a mis en service la première tranche de la centrale nucléaire de TAISHAN, en Chine, composée de deux réacteurs EPR de 1.750 MW chacun.

⁴⁸ Réacteur pressurisé européen

⁴⁹ Sur la base du cours de clôture de l'action EDF sur Euronext Paris le 3 mars 2017, la valeur théorique du DPS était de 0,77 €.

⁵⁰ Source : Communiqué de presse de la Société du 7 mars 2017



En avril 2019, le management du Groupe a annoncé le lancement du projet « HERCULE », qui consistait en (i) l'instauration d'une régulation symétrique et équilibrée pour le nucléaire existant en France garantissant la couverture des coûts complets de production nucléaire et affranchissant EDF comme les consommateurs de la volatilité des prix de marché et (ii) la mise en place d'une réorganisation interne du groupe EDF autour d'EDF SA, reposant sur trois composantes :

- EDF BLEU, société tête de Groupe détenue à 100% par l'Etat, rassemblant notamment les activités nucléaires ;
- EDF VERT, filiale contrôlée très majoritairement par EDF BLEU, regroupant notamment le distributeur ENEDIS, la vente d'électricité et les énergies renouvelables ;
- EDF AZUR, société détenue à 100% par EDF BLEU, regroupant les activités hydrauliques.

L'année 2019 a été marquée par les mises en service de la tranche 2 de TAISHAN et de la centrale hydroélectrique de Sinop au Brésil, ainsi que par le succès de la 1ère quatrième visite décennale du parc 900 MW (TRICASTIN 1).

Afin de faire face à l'incidence de la crise de la Covid-19 sur sa situation financière, EDF a lancé mi-2020 des plans d'économies et de cessions. Les objectifs du Groupe étaient fixés à 500 m€⁵¹ de réduction des charges opérationnelles en 2022 par rapport à 2019 et à environ 3 Mds€ de cessions sur la période 2020-2022. À fin décembre 2021, la réduction des coûts a été estimée à 545 m€ (par rapport à 2019) et les cessions d'actifs signées ou réalisées à la même date ont eu un effet favorable d'environ 3,0 Mds€ sur l'endettement financier net, dépassant ainsi l'objectif fixé avec un an d'avance. Ces cessions ont permis un recentrage sur les activités cœur de métier, ainsi que la sortie de certaines activités carbonées.

L'année 2020 a également été marquée par la mise en service de la centrale hydroélectrique de Romanche-Gavet (Isère), ainsi que par l'arrêt définitif des 2 réacteurs de la centrale nucléaire de Fessenheim.

Après plus de deux années de négociations avec la Commission européenne, le gouvernement français a décidé de mettre fin au projet « HERCULE » en juillet 2021.

En février 2022, le groupe EDF a annoncé son objectif de réaliser des cessions à hauteur d'environ 3 Mds€ entre 2022 et 2024.

En avril 2022, le Groupe a annoncé le succès de son augmentation de capital d'un montant de 3,2 Mds€, avec maintien du DPS⁵² (sur la base d'une parité de 2 actions nouvelles pour 13 actions existantes), et souscrite par l'Etat français au prorata de sa participation (83,88% soit environ 2,7 Mds€). Cette opération s'est traduite par l'émission de 498.257.960 actions nouvelles au prix unitaire de 6,35 €, soit une décote de 28,4%⁵³ par rapport au cours de clôture de l'action EDF (8,86 €) du 16 mars 2022.

⁵¹ Réduction des charges opérationnelles entre 2019 et 2021, c'est-à-dire de la somme des charges de personnel et des autres consommations externes, à périmètre, taux de change, normes et taux d'actualisation des retraites constants, et hors inflation et hors coûts des ventes des activités de services énergétiques, et des services d'ingénierie nucléaire de FRAMATOME et de projets spécifiques tels que JAIPUR.

⁵² Sur la base du cours de clôture de l'action EDF sur Euronext Paris le 16 mars 2022, la valeur théorique du DPS était de 0,34 €.

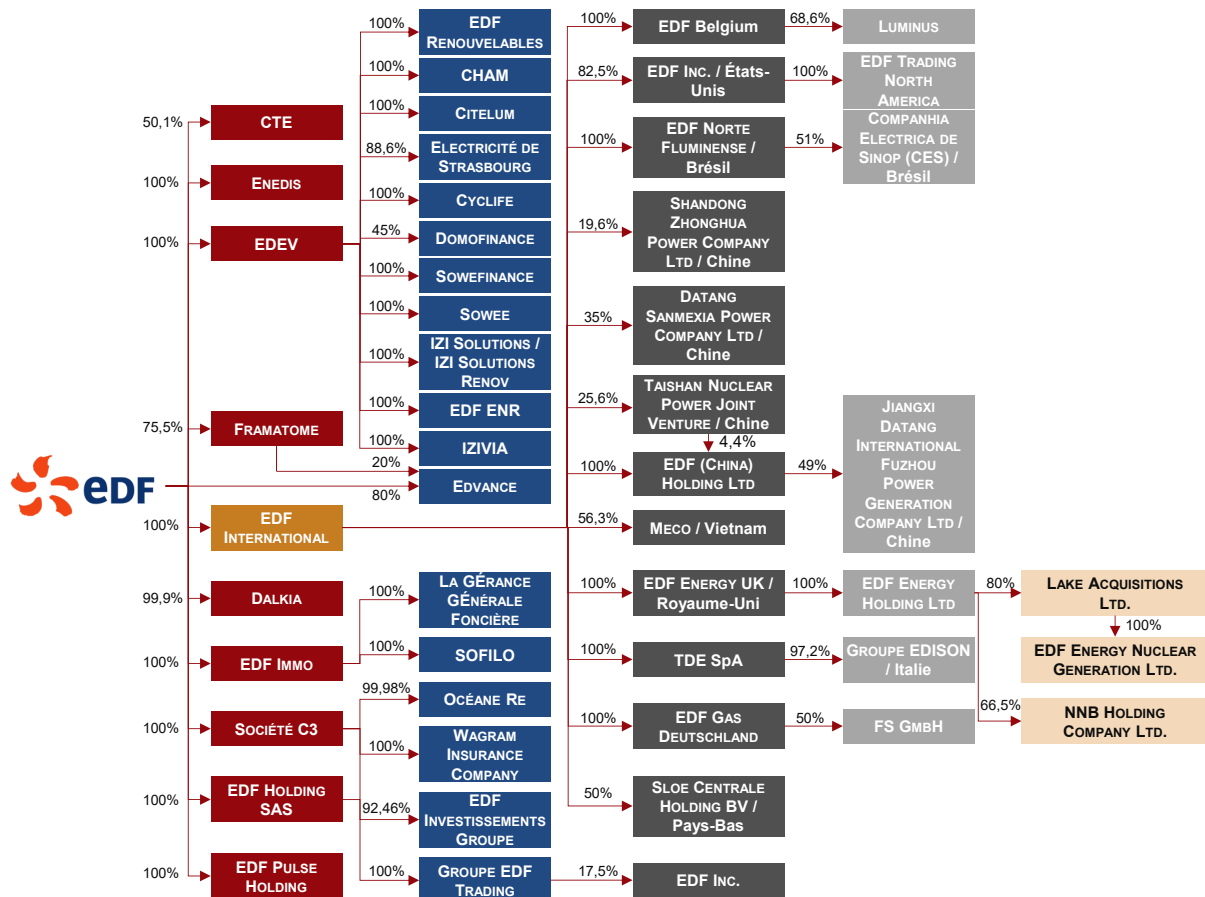
⁵³ Source : Communiqué de presse de la Société du 18 mars 2022

5.2 Présentation des activités du Groupe

5.2.1 Organigramme du Groupe

L'organigramme juridique du Groupe est présenté ci-après :

Figure 20 - Organigramme du Groupe au 31 décembre 2021



Source : DEU 2021



5.2.2 Présence géographique

EDF fournit de l'électricité et du gaz à environ 38,5 millions de clients dans le monde (particuliers, marchés d'affaires, collectivités locales).

Même si la France est de loin son premier marché (les segments Commercialisation et Production France et Régulé France représentent 60,1%⁵⁴ du chiffre d'affaires au 31 décembre 2021, sachant qu'il existe d'autres activités en France notamment au sein de DALKIA, FRAMATOME et EDF RENOUVELABLES), principalement au travers de ses activités dans le nucléaire et l'hydraulique, le Groupe dispose d'une présence importante à l'international :

- EDF joue un rôle de premier plan et croissant au Royaume-Uni (12,0%⁵⁵ du chiffre d'affaires au 31 décembre 2021) via sa filiale détenue à 100%, EDF ENERGY, opérant notamment dans le nucléaire ;
- Sa présence en Italie, via EDISON, lui permet notamment de se diversifier dans le gaz afin de sécuriser ses approvisionnements et de réduire ses coûts ;
- Le Groupe bénéficie également d'un positionnement solide en Belgique, en particulier (i) dans la production d'électricité d'origine nucléaire et de gaz et (ii) dans le domaine des énergies renouvelables (hydraulique, éolien) ;
- EDF cherche par ailleurs à se renforcer dans les régions à fort potentiel de croissance (Amérique du Nord, Inde, Moyen/Proche-Orient).

Les effectifs du groupe EDF s'élèvent à environ 167.000 salariés à fin 2021, dont 96% en Europe, le solde étant situé essentiellement en Amérique (5.448).

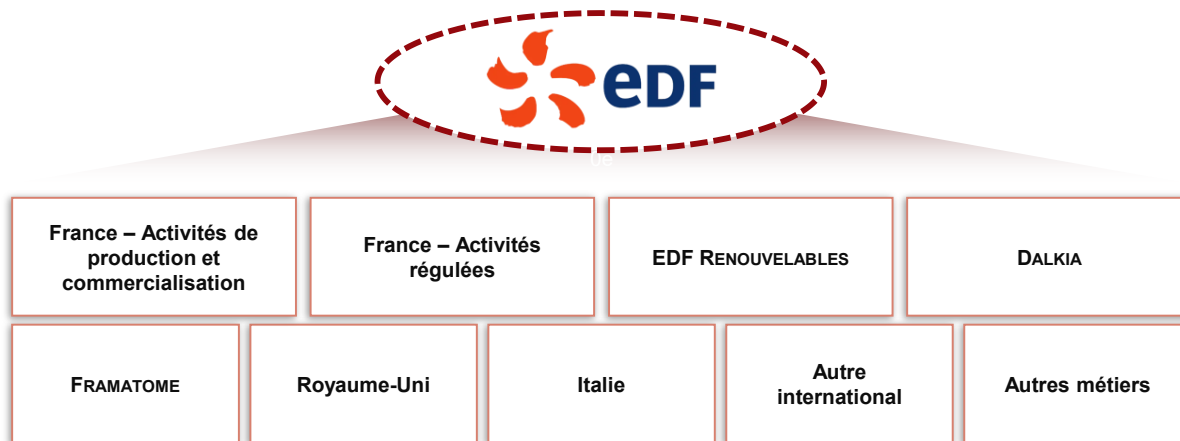
⁵⁴ En prenant en compte les « Éliminations intersegments »

⁵⁵ En prenant en compte la ligne « Éliminations intersegments »

5.2.3 Les activités du groupe EDF

Les différentes activités du Groupe sont détaillées ci-après :

Figure 21 - Vue d'ensemble des activités du Groupe



Source : DEU 2021

Le Groupe disposait, au niveau mondial, de 117,3 GW de capacités installées à fin 2021 et a produit 523,7 TWh d'électricité en 2021, dont 78,2% au travers du nucléaire.

La décomposition des capacités installées et de la production d'électricité d'EDF au niveau mondial en 2021 est présentée ci-après :

Figure 22 - Capacités installées d'EDF au niveau mondial en 2021 (en GW)

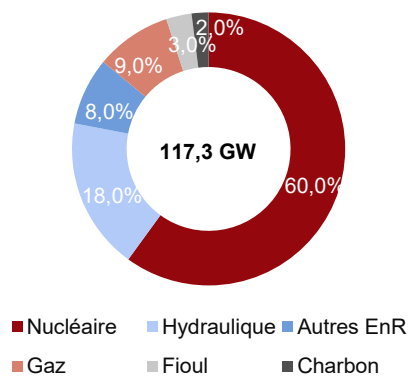
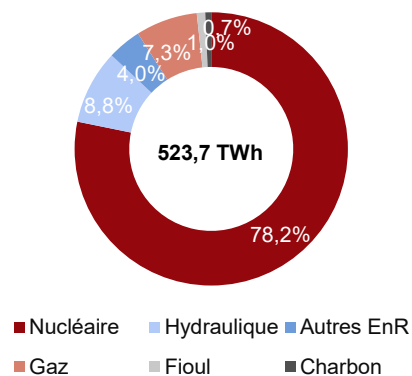


Figure 23 - Production d'électricité d'EDF au niveau mondial en 2021 (en TWh)



Source : DEU 2021



5.2.3.1 Activités de production et de commercialisation en France

Rappelons que la société EDF a des missions de service public, notamment au titre de son activité de production et de commercialisation en France.

5.2.3.1.1 Activités de production en France

Premier producteur d'électricité en France, EDF détient et exploite les 56 réacteurs du parc nucléaire français, et est présent dans la production d'électricité à partir de l'énergie hydraulique (427 centrales) et détient des centrales thermiques fonctionnant au gaz, au fioul et au charbon (19 unités).

Le Groupe dispose de l'un des plus importants parcs de production au monde, parmi les moins émetteurs de CO₂, grâce à la part du nucléaire et des énergies renouvelables dans son mix énergétique.

Le parc de production du Groupe possède des atouts significatifs :

- Un parc nucléaire de 56 réacteurs en France ;
- La maîtrise de l'intégralité du cycle de vie des moyens de production nucléaire (conception, exploitation et déconstruction) ;
- Des moyens de production lui permettant de répondre aux besoins de son portefeuille aval (clients finaux, ventes aux fournisseurs alternatifs, ventes sur les marchés de gros, etc.) ;
- La mise en œuvre d'actions afin d'améliorer les performances techniques des centrales et d'en poursuivre l'exploitation ;
- Un parc produisant à 91% sans émission de CO₂ grâce à la prépondérance du nucléaire et de l'hydraulique.

À fin 2021, le parc du Groupe en France continentale est essentiellement composé de :

- 56 réacteurs nucléaires fonctionnant à partir des réacteurs à eau pressurisée (REP), dont la puissance électrique varie de 900 MW à 1.500 MW ;
- 19 tranches thermiques en fonctionnement ;
- 427 centrales hydrauliques⁵⁶.

⁵⁶ Le groupe détient également d'autres centrales hydrauliques via certaines de ces filiales : ELECTRICITE DE STRASBOURG (« ÉS »), groupe SHEMA, CERGA et RKL et les entités franco-suisse de Chatelôt et Emosson.



La capacité installée et la production d'électricité d'EDF en France continentale à fin 2021 sont présentées ci-après :

Figure 24 - Capacité installée d'électricité d'EDF en France continentale à fin 2021

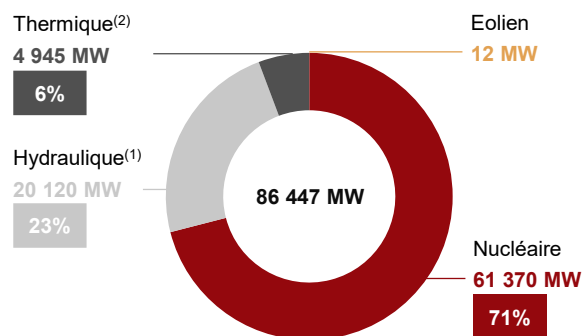
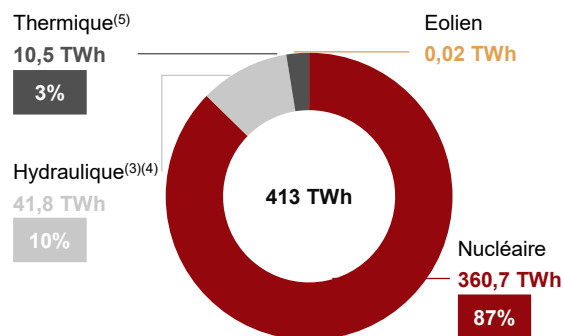


Figure 25 - Production d'électricité d'EDF en France continentale en 2021



Exprimé en mégawatts de puissance maximale couplée au réseau.

(1) Hors Corse et outre-mer, soit 439 MW en 2021, y compris énergie marine : 240 MW.

(2) Hors Corse et outre-mer, soit 1 567 MW en 2021.

(3) Hors Corse et outre-mer, soit 1,3 TWh en 2021.

(4) Production pompage compris.

(5) Hors Corse et outre-mer, soit 4,8 TWh en 2021.

Source : DEU 2021

■ Production nucléaire d'électricité

La production d'électricité d'origine nucléaire a représenté 87,3%⁵⁷ de la production totale d'électricité du Groupe en France en 2021.

EDF décline son parc de réacteurs nucléaires en exploitation en trois paliers, selon la puissance électrique :

- Le palier 900 MW, composé de 32 tranches en exploitation (soit une puissance totale de 29.010 MW), d'un âge moyen de 39 ans ;
- Le palier 1 300 MW, composé de 20 tranches en exploitation (soit une puissance totale de 26.370 MW), d'un âge moyen de 33 ans ;
- Le palier N4 de 1450 MW, le plus récent, avec un âge moyen de 21 ans, composé de 4 tranches en exploitation (soit une puissance totale de 5.990 MW).

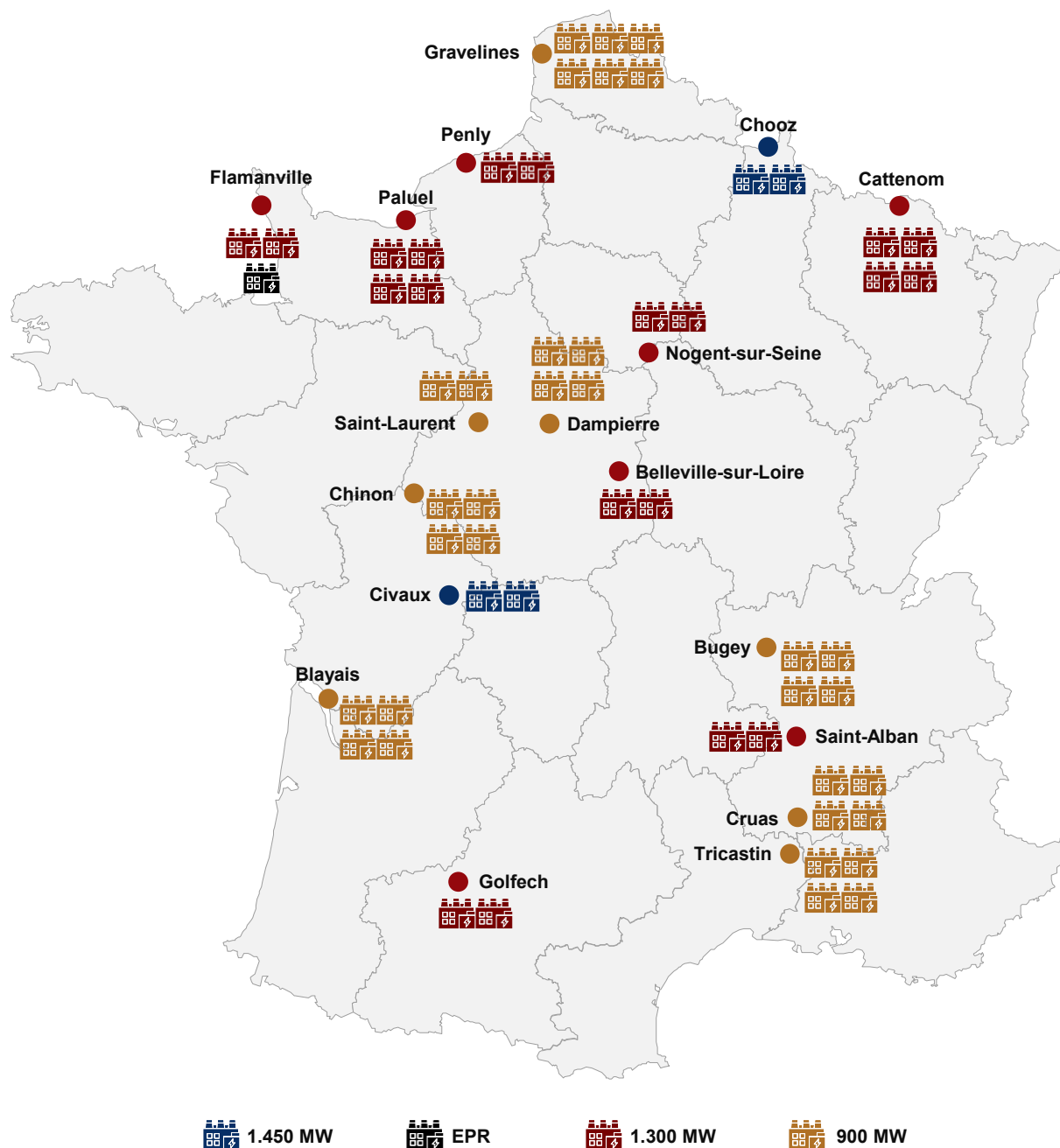
Le Groupe dispose ainsi de 56 tranches en fonctionnement, réparties sur 18 sites couvrant l'ensemble du territoire, et constituant une puissance totale autorisée de 61.370 MW à fin 2021.

⁵⁷ Pompage compris



Le Groupe est par ailleurs engagé sur la construction du réacteur EPR de FLAMANVILLE 3 (1.650 MW), dans le département de la Manche. La mise en service de l'EPR, initialement prévue en 2012, a été reportée, et la date de chargement du combustible est désormais attendue au second semestre 2023. La centrale de FLAMANVILLE possède également 2 réacteurs en fonctionnement d'une puissance de 1.300 MW.

Figure 26 - Parc nucléaire du Groupe en France



Source : DEU 2021



■ Projets « Nouveau Nucléaire »

Programme de nouveaux réacteurs EPR 2

Le 9 novembre 2021, le Président de la République a exprimé l'intention que la France construise de nouveaux réacteurs nucléaires sur son territoire. Il a confirmé cette intention le 10 février 2022 à Belfort lors de son discours visant à détailler la stratégie du pays pour atteindre « une énergie sans carbone en 2050 ».

Le Président de la République a indiqué son intention de lancer un programme de construction de nouveaux réacteurs nucléaires, reposant sur la construction de trois paires d'EPR2 et les études pour la construction de huit EPR2 additionnels. D'une puissance d'environ 1.670 MW, ce nouveau réacteur est une version optimisée de l'EPR, qui se place dans la continuité de l'EPR tout en intégrant le retour d'expérience des chantiers EPR et des centrales en exploitation.

Le Président de la République a également indiqué la nécessité de viser une mise en service du premier réacteur « à l'horizon 2035 » et précisé qu'EDF construira et exploitera ces nouveaux EPR2. Un schéma de financement et de régulation approprié devra être mis en place pour la réalisation de ce programme.

Si le Président de la République a annoncé le lancement d'un programme de construction de six réacteurs nucléaires de technologie EPR2 et d'études pour huit réacteurs additionnels d'ici à 2050, aucune décision d'investissement n'a encore été prise à ce stade et les travaux d'instruction se poursuivent – notamment s'agissant de l'affermissement de la définition technique et économique du projet – de sorte à atteindre un niveau de maturité plus élevé.

Small Modular Reactors (SMR)

Le 17 septembre 2019, EDF, le CEA, NAVAL GROUP et TECHNICATOME ont dévoilé NUWARD™, un projet de petit réacteur modulaire (*Small Modular Reactor* – (ci-après « SMR »), faisant l'objet d'un développement conjoint. Cette solution, basée sur la technologie des réacteurs à eau pressurisée (REP), est destinée à répondre aux besoins croissants du marché de l'électricité décarbonée, sûre et compétitive, dans le monde entier, sur le segment de puissance de 300-400 MW.

NUWARD™ est une centrale à eau pressurisée de 340 MW composée de deux modules de 170 MW. Dans cette fourchette de puissance, le produit est conçu pour être largement commercialisable à l'export, de façon à contribuer au remplacement massif des centrales à combustible fossile dans les prochaines décennies. Avec pour ambition de proposer au marché mondial un produit concurrentiel à la fin de la prochaine décennie, la commercialisation de ce dernier sera adossée à une centrale de référence en France dont la construction ne devrait pas démarrer avant 2030. La mise en service de ce SMR serait prévue autour de 2035.

Dans le cadre du plan « France Relance », la phase de *conceptual design* actuellement en cours bénéficie d'un soutien budgétaire public de l'État français. Par ailleurs, le 10 février 2022, le Président de la République a annoncé une intervention supplémentaire de l'Etat à hauteur de 500 m€ pour le projet NUWARD™.



■ Production thermique

La production d'électricité à partir de centrales thermiques a représenté, en 2021, environ 2,55% de la production totale d'électricité d'EDF en France continentale.

Le parc charbon du Groupe a connu plusieurs changements, en particulier (i) la mise à l'arrêt définitif, entre 2013 et 2015, de dix unités de production, (ii) la rénovation, entre 2014 et 2016, de trois unités de production de technologie plus récente afin d'améliorer leur fiabilité et leur rendement et (iii) l'arrêt définitif de la centrale du Havre au 1^{er} avril 2021.

Le groupe EDF a pour ambition de mettre fin aux activités de production d'électricité à partir de charbon d'ici 2030 dans le monde.

■ Production à partir des énergies renouvelables et stockage

Le Groupe est le *leader* européen des énergies renouvelables et notamment le premier producteur hydroélectrique de l'Union européenne. La production hydraulique est la plus importante des énergies renouvelables du Groupe, et représente près d'un quart de la capacité installée en France continentale.

EDF est également *leader* dans le développement de filières industrielles compétitives, principalement dans l'éolien et le solaire.

Hors hydraulique, l'engagement du Groupe en termes d'énergies renouvelables est porté en grande partie par sa filiale EDF RENOUVELABLES (cf. §5.2.3.3), qui employait 4.382 personnes à fin 2021.

5.2.3.1.2 Activités de commercialisation en France

Outre la fourniture d'électricité et de gaz, EDF dispose d'une large gamme d'offres de services et de solutions énergétiques.

Dans ce cadre, la Direction Commerce du Groupe :

- Regroupe les activités de vente d'électricité, de gaz et de services associés en France métropolitaine ;
- Assure l'ensemble des activités de gestion clientèle (gestion des demandes clients et des réclamations, facturation, recouvrement, etc.), qui concernent tous les segments de clients (particuliers, professionnels, entreprises et collectivités) ;

Pour les plus grands clients (industriels et tertiaires), le Groupe commercialise et réalise principalement des prestations de services énergétiques *via* sa filiale DALKIA.

■ Les clients particuliers

EDF fournit de l'électricité au tarif réglementé de vente et propose plusieurs offres de marché :

- L'offre « Mes Jours Zen » ;



- L'offre « Mes Jours Zen Plus » ;
- L'offre « Vert Électrique » ;
- L'offre « Vert Électrique Weekend » ;
- L'offre « Vert Électrique Auto » ;
- L'offre « Vert Électrique Régional » ; et
- L'offre « Digiwatt ».

En outre, EDF propose une large gamme d'offres de marché en gaz :

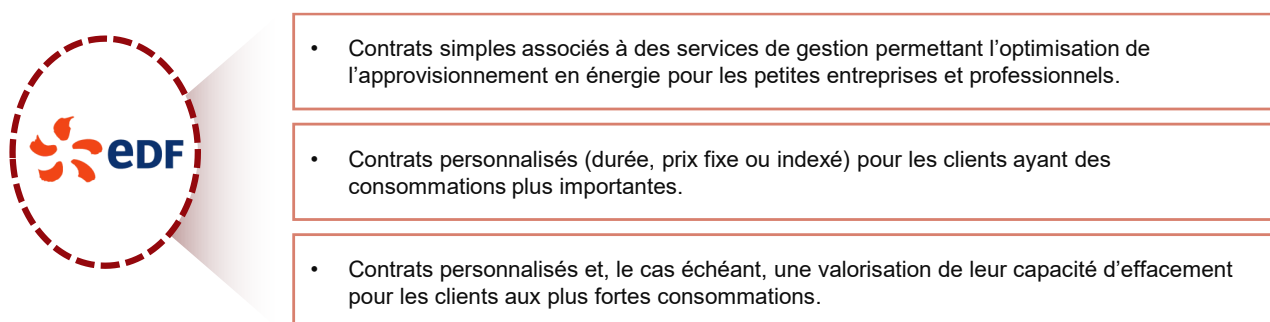
- L'offre « Avantage Gaz », dont le prix du kWh (H.T.) est fixe sur une durée de quatre ans ;
- L'offre « Avantage Gaz Durable », en plus des caractéristiques de l'offre « Avantage Gaz », propose une compensation carbone liée à la consommation estimée de gaz ;
- L'offre « Avantage Gaz Connecté » permet aux clients de piloter leur chauffage à distance via un thermostat connecté ;
- L'offre « Avantage Gaz Optimisé », indexée à 2% en dessous du prix du kWh (H.T.) du tarif réglementé de gaz.

Par ailleurs, EDF permet à ses clients particuliers de suivre leurs consommations d'énergie, et propose, via sa plateforme de services de proximité IZI BY EDF, des services de dépannage d'urgence, de rénovation intérieure et des offres clé en main de rénovation énergétique autour des solutions de chauffage (pompes à chaleur, chaudières), d'isolation, de ventilation et de pose de fenêtres.

■ Les clients du marché d'affaires

EDF propose à ses clients (entreprises et collectivités) différentes offres de fourniture d'électricité et de gaz ainsi que des offres de services. Dans ce cadre, EDF propose des contrats différenciés selon la taille de la clientèle :

Figure 27 - Typologies de contrats proposés aux clients du marché d'affaires



Source : DEU 2021



Par ailleurs, le Groupe incite ses clients à optimiser leurs consommations, en proposant, par exemple, une différenciation des prix entre heures pleines et heures creuses ou entre prix d'été et prix d'hiver, ou *via* des travaux sur les processus industriels et l'isolation de bâtiments collectifs et tertiaires.

En outre, EDF propose une gamme élargie de solutions et de services à destination de tous les clients en électricité ou gaz, grandes ou petites entreprises : suivi en ligne des consommations, dématérialisation des factures, assistance-dépannage, conseils (optimisation de la puissance souscrite, audits et conseils énergétiques, etc.), etc.

Enfin, EDF répond de manière adaptée aux besoins des collectivités et établissements publics à décision décentralisée⁵⁸. Pour ces clients, l'intervention du Groupe se fait dans trois domaines :

- La fourniture d'électricité et de gaz à prix de marché dans le cadre d'appels d'offre ;
- Le développement d'offres et de services en matière de transition énergétique (Plan Climat Air Énergie Territorial, écoquartiers, production locale, éclairage public, etc.) ;
- Dans le cadre de ses missions de service public, EDF assure (i) la signature des contrats de concession pour la fourniture d'électricité au tarif réglementé de vente, (ii) la fourniture d'électricité au tarif réglementé de vente et (iii) la lutte contre la précarité énergétique.

5.2.3.1.3 Autres activités Commercialisation et Production France

Les activités Commercialisation et Production France regroupent également des activités de services (notamment IZY CONFORT et IZY BY EDF), de mobilité électrique (IZIVIA), de gestion locale de l'énergie (notamment AGREGIO et E2M), des activités d'innovation (EDF PULSE HOLDING) et d'énergie renouvelable répartie en France (solaire en toiture, au travers d'EDF ENR).

5.2.3.2 Activités régulées de transport et de distribution en France

Les activités de transport et de distribution d'électricité en France continentale relèvent (i) du gestionnaire de réseaux de transport (RTE) pour la haute et très haute tension et (ii) des gestionnaires de réseaux de distribution (ENEDIS et les Entreprises Locales de Distribution - ELD - dans leurs zones de desserte exclusives respectives) pour la moyenne et basse tension. Ces activités rentrent dans les missions de service public de la Société.

5.2.3.2.1 Transport - RESEAU DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITE (RTE)

Créé le 1^{er} juillet 2000, RTE est le propriétaire et gestionnaire du réseau français de transport d'électricité, qu'il exploite, entretient et développe. Ce réseau est le plus important d'Europe continentale.

RTE est indirectement détenu à 50,1% par EDF à fin 2021, via la société COENTREPRISE DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITE (CTE).

⁵⁸ Hôpitaux, universités et grandes écoles, chambres de commerce et d'industrie, CROUS, ports et aéroports



Les missions de RTE sont multiples :

- Il gère l'infrastructure de transport, garantit l'accès au réseau de transport et gère les flux d'énergie ;
- Il assure la gestion des actifs du réseau de transport au travers de la maintenance, de la réhabilitation ou du renouvellement des ouvrages et du dépannage d'urgence ;
- Il gère en temps réel les flux sur le réseau de transport et s'assure de l'équilibre entre l'offre et la demande ;
- Il gère l'accès aux interconnexions internationales en collaboration avec les gestionnaires de réseaux de transport européens voisins, ces interconnexions permettant aux acteurs de marché d'acheter et vendre de l'énergie dans d'autres pays d'Europe.

5.2.3.2.2 La distribution - ENEDIS

Le gestionnaire de réseau de distribution ENEDIS assure l'exploitation et le développement du réseau public de distribution d'électricité. Il garantit sa sécurité et sa sûreté en veillant à l'équilibre des flux d'électricité.

ENEDIS dessert environ 95 % de la population métropolitaine continentale, les 5% restants étant desservis par des Entreprises Locales de Distribution (ci-après « ELD »).

A fin 2021, le réseau de distribution dont ENEDIS est concessionnaire était composé d'environ :

- 658.836 kms de lignes Haute Tension A (HTA) à 20.000 volts ;
- 732.881 kms de lignes Basse Tension (BT) à 400 volts ;
- 2.243 postes sources HTB/HTA ;
- 801.385 postes de transformation HTA/BT.

5.2.3.2.3 Systèmes Énergétiques Insulaires (SEI)

Les SEI regroupent les systèmes électriques opérés par EDF et non interconnectés au réseau métropolitain continental : Corse, départements d'Outre-mer (hors Mayotte), collectivités d'Outre-mer de Saint-Barthélemy, Saint-Martin et Saint-Pierre-et-Miquelon ainsi que plusieurs îles du Ponant.

L'organisation d'EDF dans ces territoires repose sur deux structures :

- La Direction des SEI, qui assure l'équilibre quotidien entre offre et demande, gère l'ensemble des réseaux et assure la commercialisation au tarif réglementé de vente ;
- La filiale EDF PRODUCTION ÉLECTRIQUE INSULAIRE (EDF PEI), qui assure la construction et l'exploitation de nouveaux moyens de production.



Les surcoûts de production dans ces territoires par rapport aux coûts équivalents de métropole sont considérés comme une charge de service public et sont compensés par le budget de l'État.

5.2.3.2.4 ÉLECTRICITE DE STRASBOURG

ELECTRICITE DE STRASBOURG (ci-après « ES ») est un énergéticien alsacien dont l'activité s'articule autour de quatre métiers : (i) la distribution d'électricité, (ii) la fourniture d'énergies, (iii) les services énergétiques, et (iv) la production d'énergies renouvelables. ES effectue également des prestations au profit d'Entreprises Locales de Distribution (ELD), principalement dans l'Est de la France.

Concernant plus particulièrement la production d'énergies renouvelables, ES se positionne comme l'un des principaux acteurs de la géothermie profonde en France. La société exploite la première centrale de géothermie profonde à usage industriel à Rittershoffen et la centrale géothermique électrogène de Soultz-sous-Forêts.

ES, dont les actions sont admises aux négociations sur Euronext Paris depuis 1927, est détenu à 88,6% par EDF Développement Environnement (ci-après « EDEV »), le solde étant détenu par le public et les salariés. La capitalisation boursière d'ES s'établit à 806,6 m€ au 31 décembre 2021.

5.2.3.3 EDF RENOUVELABLES

Présent dans plus de 20 pays et fort de 4.382 salariés à fin 2021, EDF RENOUVELABLES figure parmi les acteurs de référence du développement et de la production d'électricité issue des énergies renouvelables.

Ses principales zones d'implantations sont l'Amérique du Nord (États-Unis, Canada et Mexique) et l'Europe (en particulier la France et le Royaume-Uni). La société renforce par ailleurs sa présence dans d'autres pays à fort potentiel comme l'Afrique du Sud, le Brésil, la Chine, l'Inde, les Émirats arabes unis, l'Arabie Saoudite, le Maroc ou l'Égypte.

EDF RENOUVELABLES est très présent dans l'éolien terrestre et maritime et se développe dans la filière photovoltaïque, notamment en Amérique.

EDF RENOUVELABLES est également présent dans le secteur des énergies renouvelables réparties (solaire en toiture), notamment aux États-Unis, en Chine, au Royaume-Uni, au Vietnam et en Israël.

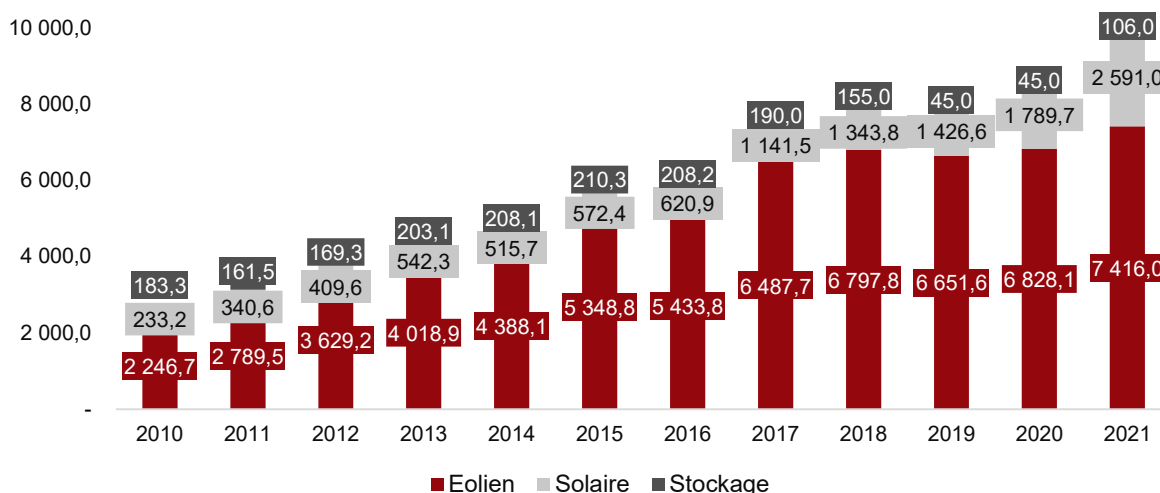
EDF RENOUVELABLES est un acteur intégré du secteur : elle est active en amont, dans le développement de projets, dans l'ingénierie lors de la construction de centrales électriques et enfin dans l'exploitation et la maintenance des installations construites.

Fin 2021, le parc d'EDF RENOUVELABLES représentait une capacité nette installée de 10,1 GW dont 73% d'éolien, 26% de solaire et 1% de stockage.



La décomposition de la capacité nette installée d'EDF RENEUVELABLES sur la période 2010-2021 est présentée ci-après :

Figure 28 - Capacité nette installée d'EDF RENEUVELABLES par filière sur la période 2010 - 2021 (en MW)



Source : Etude XERFI, « La filière européenne de l'électricité et du gaz », mai 2021

5.2.3.4 DALKIA

Filiale à 99,9% du Groupe depuis juillet 2014, DALKIA est un acteur de premier plan sur le marché européen des services énergétiques. DALKIA dispose d'une gamme complète de services, d'une forte présence commerciale en France et se développe à l'international dans cinq zones géographiques (Grande-Bretagne, Irlande, USA, Pologne, et Moyen-Orient).

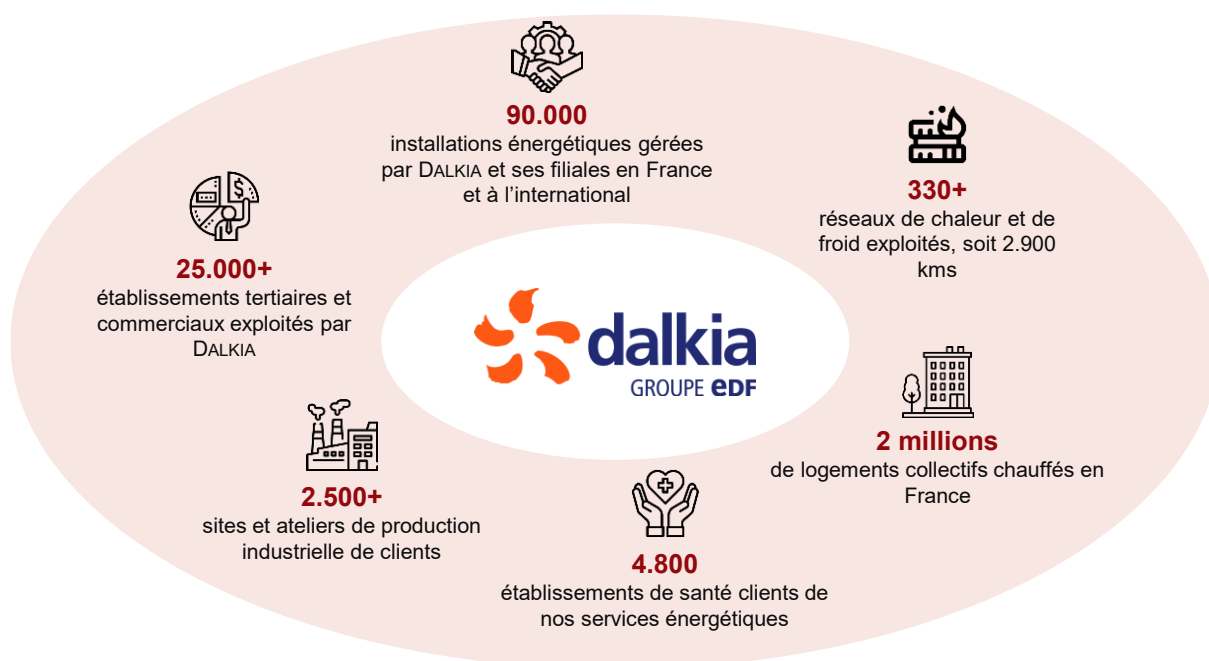
Grâce à son expertise en gestion des réseaux de chauffage et de froid, en optimisation industrielle, en amélioration de la performance énergétique des bâtiments et en valorisation des énergies alternatives et renouvelables, DALKIA propose des solutions de réduction des consommations d'énergie et d'amélioration de la performance environnementale et économique des installations.

DALKIA opère ses 90.000 installations énergétiques notamment au travers des filiales suivantes en France :

- DALKIA SMART BUILDING (conception et réalisation de solutions pour la rénovation des bâtiments) ;
- DALKIA FROID SOLUTIONS (optimisation de la consommation d'énergie et préservation de l'environnement) ;
- DALKIA AIR SOLUTIONS (audit, conception, installation et maintenance de centrales) ;
- DALKIA EN (ÉNERGIE NUCLEAIRE), spécialisée dans (i) la maintenance des moyens de production d'électricité de secours, des systèmes de production de froid et de ventilation des centrales nucléaires, ainsi que (ii) dans le pilotage des prestataires et de la maintenance des bâtiments des centrales nucléaires et thermiques ;

- DALKIA ELECTROTECHNICS (conception, installation, exploitation et maintenance des installations électriques) ;
- DALKIA BIOGAZ (production, traitement et valorisation du biogaz) ;
- CRAM (exploitation-maintenance, gestion et réalisation d'installations thermiques et climatiques).

Figure 29 - Chiffres clés de DALKIA



Source : Société

5.2.3.5 FRAMATOME

FRAMATOME est un acteur de l'énergie nucléaire employant 14.000 collaborateurs, et détenue par EDF (75,5%), MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES (19,5%) et ASSYSTEM (5%).

Elle dispose d'une présence industrielle significative en France, en Allemagne, aux États-Unis et en Chine. Elle est également implantée en Afrique du Sud, en Argentine, au Brésil, en Bulgarie, au Canada, en Corée du Sud, en Espagne, en Finlande, en Hongrie, au Japon, en République Tchèque, au Royaume-Uni, en Russie, en Slovaquie, au Kazakhstan, en Suède et en Ukraine.

Ayant participé à plus de 90 projets de centrales nucléaires et intervenant sur plus de 300 réacteurs, FRAMATOME est spécialisée dans la conception des principaux équipements des chaudières nucléaires, la métallurgie et la mécanique, la neutronique, les calculs scientifiques, la mécanique des fluides et les analyses de risques et de sûreté. Ses prestations en ingénierie portent notamment sur des projets majeurs de construction de nouveaux réacteurs de type EPR.

D'autre part, FRAMATOME conçoit, réalise et installe des solutions d'instrumentation nucléaire et de contrôle-commande pour des centrales en exploitation ou en construction.



Par ailleurs, FRAMATOME assure la conception, le développement et la fabrication des assemblages de combustible pour des réacteurs (à eau pressurisée, à eau bouillante et de recherche). Plus de 226.000 assemblages de FRAMATOME sont chargés dans plus de 100 réacteurs en exploitation.

D'autre part, FRAMATOME soutient les exploitants de réacteurs dans leurs relations avec les autorités de sûreté et dans l'application de la réglementation existante. Elle met également à disposition de ses clients internationaux des centres techniques où sont réalisés des essais d'équipements.

De plus, FRAMATOME propose des solutions et des services visant à maintenir et moderniser les centrales nucléaires et prolonger leur durée d'exploitation. Ses activités couvrent notamment la fourniture d'assemblages de combustible et des services associés, la gestion des équipements et des pièces de rechange, la modernisation du contrôle-commande et de l'instrumentation ainsi que les services de chimie et de radiochimie.

En outre, FRAMATOME participe à la réalisation de projets de construction de réacteurs nucléaires, de la conception aux approvisionnements et à leur mise en service. Ainsi, FRAMATOME participe aux côtés d'EDF à la construction, à la mise en service et à la maintenance de 5 réacteurs EPR : en France (FLAMANVILLE 3), en Chine (TAISHAN 1 & 2) et au Royaume-Uni (HPC 1 & 2).

Enfin, EDF et FRAMATOME ont une filiale d'ingénierie commune, EDVANCE, créée en 2017 et dédiée aux projets de construction de nouvelles centrales nucléaires en France et dans le monde.

Figure 30 - Illustrations d'usines de FRAMATOME



Source : Presse

5.2.3.6 Royaume-Uni

L'activité du groupe EDF au Royaume-Uni est opérée via ses principales filiales EDF ENERGY, EDF TRADING et d'autres sociétés du Groupe (IMTECH, EDF RENEWABLES UK, POD POINT).

En tant que plus grand producteur d'électricité à faible émission de carbone du Royaume-Uni, EDF mène la transition vers un système décarboné dans ses sept domaines d'activité :

- La production d'électricité et la fourniture de prestations de démantèlement ;



- La fourniture aux particuliers et clients professionnels d'électricité, de gaz et de services énergétiques ;
- La construction d'une nouvelle centrale nucléaire sur le site d'HINKLEY POINT ;
- Le développement d'autres nouvelles centrales nucléaires ;
- Les énergies renouvelables via EDF RENEWABLES UK, coentreprise entre EDF ENERGY et EDF RENEWABLES ;
- La fourniture de services techniques et de solutions énergétiques et bas carbone sur les sites des clients via IMTECH, une JV détenue avec DALKIA ;
- La mobilité électrique.

5.2.3.6.1 EDF ENERGY

EDF ENERGY est l'un des principaux énergéticiens au Royaume-Uni, avec environ 14% de la production d'électricité du pays. Forte de 11.141 collaborateurs à fin 2021, elle fournit du gaz et de l'électricité à environ 6 millions de clients professionnels et résidentiels.

La capacité installée et la production d'électricité d'EDF ENERGY au Royaume-Uni à fin 2021 est présentée ci-après :

Figure 31 - Capacité installée d'EDF ENERGY au Royaume-Uni à fin 2021 (en MW)

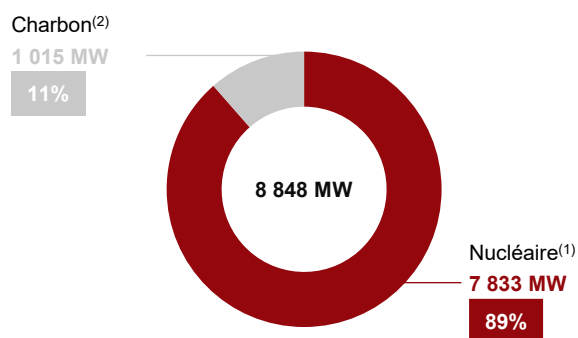
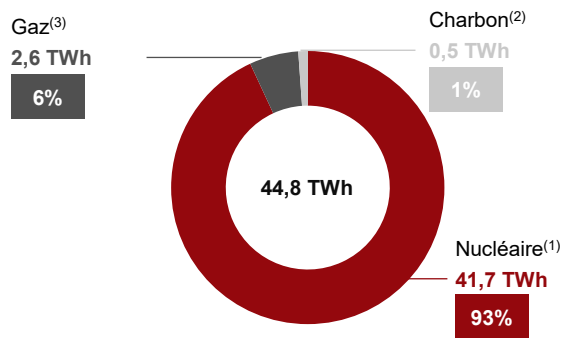


Figure 32 - Production d'électricité d'EDF ENERGY au Royaume-Uni en 2021 (TWh)



(1) Les chiffres indiqués représentent 100% de la capacité nucléaire et de la production nucléaire, réparties à 80%/20% entre EDF ENERGY et CENTRICA.

(2) La capacité de charbon représente une « capacité d'entrée de connexion ».

(3) La capacité de gaz inclut 1,35 MW de BARKANTINE CHP.

Source : DEU 2021

L'activité d'EDF ENERGY est détaillée ci-après :

■ Production nucléaire



Fin 2021, EDF ENERGY possédait et exploitait 7 centrales nucléaires (soit 13 réacteurs), dont la capacité totale s'élevait à 7,8 GW. Six des sept centrales nucléaires sont des centrales à réacteurs avancés refroidis à gaz (RAG). SIZEWELL B, quant à elle, est une centrale à réacteur à eau pressurisée.

La société CENTRICA détient une participation de 20% dans LAKE ACQUISITIONS LIMITED, la société mère détenant les actifs de production nucléaire existants.

SIZEWELL A, après son arrêt définitif en 2006, fait l'objet d'un long processus de démantèlement nucléaire qui pourrait durer une centaine d'années sous la responsabilité d'une autorité nationale, la NUCLEAR DECOMMISSIONING AUTHORITY (NDA).

■ Production thermique et stockage gaz

Le Groupe disposait de 2 centrales électriques dont la production totale était de 3,1 TWh en 2021. Proactif en matière de décarbonation de sa production d'électricité, EDF vise une réduction de son activité sur ce segment. A fin 2021, seule la centrale à charbon de WEST BURTON A est en exploitation.

■ La division clients

Cette division assure (i) la fourniture de gaz et d'électricité aux clients résidentiels et professionnels en Grande-Bretagne et (ii) l'optimisation, sur le marché de gros, des actifs liés à la production d'EDF ENERGY et à la clientèle.

La taille des clients professionnels est variable, allant des petites entreprises privées jusqu'aux grands contrats du service public.

■ Le nouveau nucléaire

À la suite de la décision finale d'investissement prise par le Conseil d'administration d'EDF le 28 juillet 2016, EDF et CHINA GENERAL NUCLEAR POWER CORPORATION (ci-après « CGN ») ont signé avec le gouvernement anglais les contrats pour la construction et l'exploitation de deux réacteurs EPR sur le site d'HINKLEY POINT (ci-après « projet HPC »). EDF détient 66,5% du projet HPC et CGN 33,5%.

Les deux réacteurs nucléaires, d'une puissance unitaire de 1.650 MW, ont pour objectif de fournir environ 7% des besoins en électricité du Royaume-Uni.

Le projet HPC a fait l'objet de plusieurs reports de livraison et de surcoûts. En mai 2022, une revue du calendrier et du coût de la construction des deux réacteurs nucléaires d'HPC a abouti aux conclusions suivantes :

- Le démarrage de la production d'électricité de l'unité 1 est désormais prévu en juin 2027 (ouverture initialement prévue en 2025) ;
- Le risque de report de la livraison des deux unités est évalué à 15 mois ;

- Le coût à terminaison du projet est estimé entre 25 et 26 Mds £₂₀₁₅ (contre 18 Mds £₂₀₁₅ estimé en 2016).

Parallèlement, des accords ont été signés pour le développement au Royaume-Uni de deux autres centrales nucléaires :

- L'une à SIZEWELL (projet « SIZEWELL C », basé sur la technologie EPR), le projet étant mené par EDF (détention de 80% vs. 20% pour CGN à fin 2021) ;
- L'autre à Bradwell (projet « BRADWELL B », basé sur la technologie UK HPR1000), dont le développement est mené par une JV détenue à 66,5% par CGN et à 33,5% par EDF.

Figure 33 - Sélection de projets nucléaires en cours



Source : Société

5.2.3.6.2 Autres activités au Royaume-Uni

En plus d'EDF ENERGY, le Groupe détient d'autres entités actives au Royaume-Uni :

- EDF TRADING (ci-après « EDFT ») (cf. §5.2.3.9.1) ;
- IMTECH, l'un des principaux fournisseurs de services techniques et d'ingénierie au Royaume-Uni, qui propose des services d'ingénierie et de contractualisation, de gestion des installations techniques, d'intégration des systèmes et des solutions numériques, de services énergétiques et de contrats de performance énergétique ;
- EDF RENEWABLES UK, qui développe et met en place des projets de production et de stockage d'énergie renouvelable au Royaume-Uni et en Irlande ;
- POD POINT, détenu majoritairement par EDF et l'une des plus grandes sociétés d'installation de bornes de recharge de véhicules électriques au Royaume-Uni.



5.2.3.7 Italie

L'Italie fait partie des marchés clés du Groupe en Europe (avec la France, le Royaume-Uni et la Belgique). EDF y est présent principalement *via* sa participation de 97,2% au capital d'EDISON, acteur majeur sur les marchés de l'électricité et du gaz.

5.2.3.7.1 Activités de production électrique

Troisième producteur d'électricité en Italie avec environ 6,3% de la production nette du pays, EDISON dispose d'un parc (hors FENICE) de 98 centrales hydroélectriques, 14 centrales thermiques, 50 parcs éoliens et 64 centrales photovoltaïques. La production d'électricité est issue pour (i) 73% des centrales à CCG⁵⁹, (ii) 15% de l'hydraulique et (ii) 12% de l'éolien et d'autres énergies renouvelables.

EDISON est également présent à l'international sur ce segment :

Figure 34 - Présence d'EDISON à l'international

Grèce	Brésil	Suisse
EDISON détient 50% d'ELPEDISON SA, l'un des principaux opérateurs d'électricité du pays et propriétaire de deux CCGT.	EDISON détient une participation de 50% d'IBIRITERMO au Brésil, qui exploite un CCG de 226 MW.	EDISON détient une participation de 20% dans la société de production hydroélectrique KRAFTWERKE HINTERRHEIN AG.
 	 	 

Source : DEU 2021

La capacité installée et la production d'électricité du groupe EDF en Italie en 2021 sont présentées ci-après :

Figure 35 - Capacité installée d'EDF en Italie à fin 2021 (en MW)

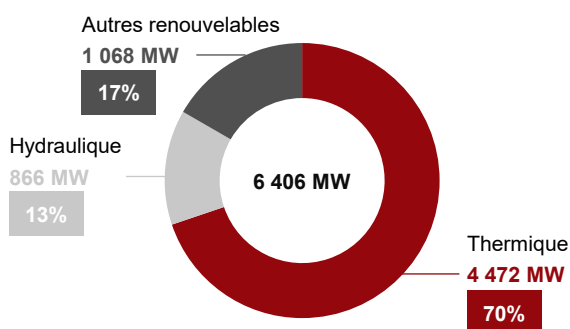
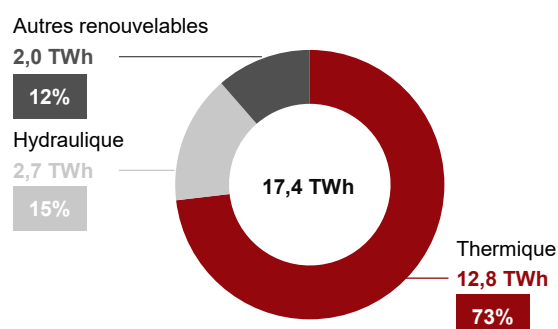


Figure 36 - Production d'électricité d'EDF en Italie à fin 2021 (en TWh)



Source : DEU 2021

⁵⁹ A Cycle Combiné Gaz



5.2.3.7.2 Activités dans le secteur du gaz

En 2021, les ventes totales de gaz en Italie se sont élevées à 18,9 milliards de mètres cubes, livrés aux secteurs industriel (5,8 milliards), résidentiel (2,0 milliards) et thermoélectrique (5,0 milliards), au marché de gros (6,0 milliards), et à l'étranger (0,1 milliard).

Le portefeuille italien d'approvisionnement en gaz d'EDISON repose principalement sur des contrats long terme.

En septembre 2021, EDISON a signé un protocole d'accord avec d'autres opérateurs pour le développement conjoint du projet PUGLIA GREEN HYDROGEN VALLEY, une des premières initiatives de production et de transport d'hydrogène vert à grande échelle en Italie.

5.2.3.7.3 Activités de vente et commercialisation

À fin 2021, EDISON desservait environ 1,59 million de sites en électricité et en gaz sur les segments des professionnels et des particuliers.

Présent sur le territoire italien grâce à 674 guichets de vente, EDISON a également développé ses canaux de vente digitaux afin de s'adapter aux contraintes de la crise de la Covid-19.

EDISON offre un éventail complet de services pour le logement à destination de ses clients résidentiels : maintenance d'appareils domestiques et assurance habitation, photovoltaïque résidentiel et services pour la mobilité électrique.

En parallèle, la société fournit des prestations de conseil en énergie et des offres innovantes sur le segment des clients du marché d'affaires. Comme pour le segment résidentiel, les clients B2B peuvent bénéficier d'une offre associant production photovoltaïque, batteries et utilisation des véhicules électriques.

5.2.3.7.4 Activités sur le marché des services énergétiques

Présent sur le marché des services avec le développement, la vente et la gestion de services énergétiques et environnementaux, EDISON s'adresse sur ce segment à de grands clients industriels (à l'instar de STELLANTIS dont les contrats constituent une grande partie de son activité), tertiaires et de l'administration publique.

Dédiées au développement de projets d'efficacité énergétique, ses solutions sont complétées par les services environnementaux de la filiale SERSYS AMBIENTE (conseil, assainissement, prélèvement et analyse de matrices environnementales, déchets, nettoyage industriel).

Par ailleurs, EDISON conçoit, réalise et gère des actifs tels que des centrales de co- et tri-génération, des installations photovoltaïques, des postes électriques, des centrales thermiques à usage industriel, des centrales de production de froid, des unités de production d'air comprimé, des réseaux de distribution de fluides⁶⁰ et des stations d'épuration d'eaux industrielles.

⁶⁰ Electricité, gaz, air chaud ou réfrigéré, air comprimé, gaz industriels, eau



EDISON exerce également une activité de conseil en matière d'énergie, de gestion de titres environnementaux et de formations.

5.2.3.7.5 Activités régulées

EDISON possède 100% d'EDISON STOCCAGGIO, entité dédiée aux activités régulées de stockage de gaz. Par ailleurs, la société entretient trois sites de stockage en gisements déplétés, le volume opéré par ces trois sites s'élevant à un milliard de mètres cubes.

5.2.3.8 Autre international

5.2.3.8.1 Belgique

Le groupe EDF est présent en Belgique via ses filiales EDF BELGIUM, LUMINUS et CITELUM.

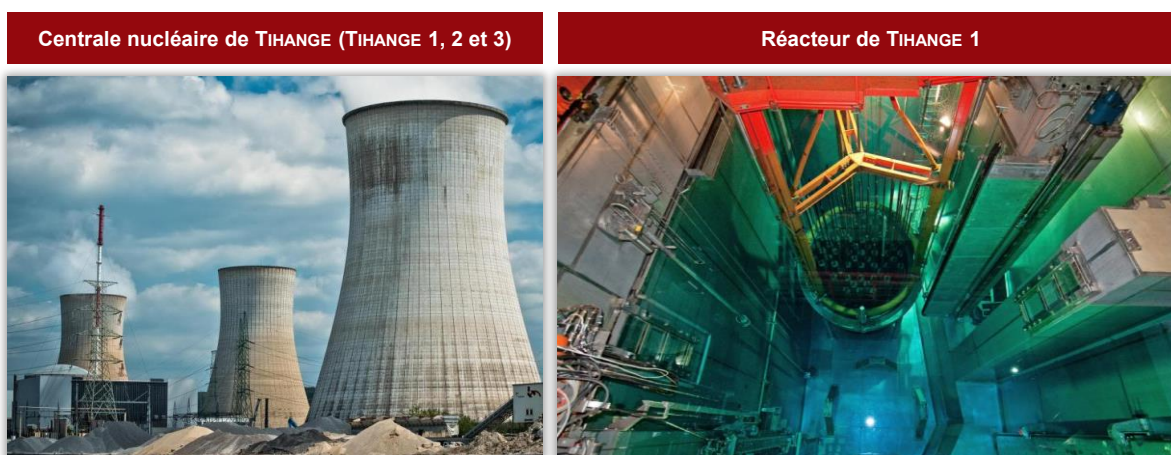
■ EDF BELGIUM

Dans le cadre d'une coopération de longue date avec ELECTRABEL, EDF détient 50% en copropriété indivise de la centrale nucléaire de TIHANGE 1, au travers de sa filiale EDF BELGIUM. La capacité revenant à EDF représente 481 MW (soit 2% des capacités de production belges).

La production de TIHANGE 1 revenant à EDF BELGIUM est vendue à EDF qui, à son tour, revend l'électricité à LUMINUS à un prix de marché.

La prolongation jusqu'en 2025 de l'exploitation de TIHANGE 1, a nécessité des investissements importants entre 2011 et 2021 (environ 320 m€ pour la quote-part d'EDF).

Figure 37 - Aperçu de la centrale nucléaire de TIHANGE



Source : Presse

■ LUMINUS

Fin 2021, EDF détenait 68,6% de la société LUMINUS au travers d'EDF BELGIUM, le reste du capital étant détenu par des actionnaires minoritaires.



LUMINUS est le numéro deux du marché belge de l'énergie. La société, dont la part de marché s'élève à environ 25%, détient environ 10 % de la capacité de production belge et emploie environ 2.400 collaborateurs. LUMINUS fournit de l'électricité et du gaz à environ 2,1 millions de clients particuliers et professionnels en Belgique.

Par ailleurs, LUMINUS est actif dans le domaine des énergies renouvelables. Fin 2021, elle exploitait 7 centrales hydrauliques et était propriétaire de 82 parcs éoliens *onshore* en Wallonie et en Flandre.

5.2.3.8.2 Reste de l'Europe

En Europe, le Groupe est également présent :

- Aux Pays-Bas : EDF et PZEM disposent, au travers d'une société commune SLOE CENTRALE BV (à 50% chacun), d'une centrale à CCG de 870 MW dans le sud-ouest du pays. Cet actif est en cours de cession ;
- En Allemagne : fort d'environ 3.800 employés, EDF est notamment présent dans les domaines des énergies renouvelables, des services énergétiques et *via* sa filiale FRAMATOME (cf. §5.2.3.5) ;
- En Espagne : EDF est présent *via* les sociétés ELCOGAS, EDF FENICE IBERICA, CITELUM, EDF TRADING, FRAMATOME et EDF PENINSULA IBERICA ;
- En Russie⁶¹.
-

5.2.3.8.3 Reste du monde

EDF est implanté sur l'ensemble du continent nord-américain, avec une forte présence aux États-Unis. Ses activités en Amérique du Nord regroupent principalement :

- Les énergies renouvelables, principalement aux États-Unis *via* EDF RENEWABLES NORTH AMERICA ;
- Le *trading* *via* EDF TRADING NORTH AMERICA et la fourniture de produits de gestion de l'énergie aux États-Unis et au Canada *via* EDF ENERGY SERVICES (EDF ENERGY SERVICES étant en cours de cession) ;
- Les services énergétiques, la gestion locale de l'énergie et l'efficacité énergétique ainsi que l'éclairage public *via* DALKIA ;
- La filiale de FRAMATOME (cf. §5.2.3.5);
- La R&D *via* EDF INNOVATION LAB.

En Amérique du Sud, EDF est présent sur les marchés brésilien, chilien, péruvien et colombien.

⁶¹ Dans le contexte géopolitique instable de la région, lié à la guerre en Ukraine, DALKIA a annoncé en mai 2022 la cession de l'ensemble de ses activités en Russie au management local et l'activité du bureau de Moscou du Groupe a été suspendue.



Le Groupe est également actif (i) en Asie-Pacifique, en particulier en Chine et dans les pays à fort développement, (ii) en Asie du Sud-Est et du Sud, (iii) au Vietnam, au Laos, en Inde, en Birmanie, en Indonésie et à Singapour.

En Chine, EDF est engagé dans la centrale nucléaire de TAISHAN, la plus importante coopération sino-française dans le secteur énergétique :

- L'actif est porté par TNPJVC, une *Joint-Venture* fondée par CGN (51%), EDF (30%) et l'électricien chinois provincial GUANGDONG ENERGY GROUP (19%) ;
- La centrale nucléaire, composée de deux réacteurs EPR de 1.750 MW chacun, avait pour objectif de fournir au réseau électrique chinois jusqu'à 24 TWh d'électricité sans CO2 par an, soit l'équivalent de la consommation annuelle de 5 millions de chinois ;
- La mise en service commerciale du réacteur TAISHAN 1 est intervenue le 13 décembre 2018. Le réacteur TAISHAN 2 est quant à lui entré en service commercial le 7 septembre 2019.

EDF est présent sur le continent africain, en particulier en Afrique du Sud, en Mozambique, au Maroc, au Sénégal, au Cameroun, en Égypte, en Côte d'Ivoire, au Ghana, au Togo et au Kenya.

EDF est également présent au Moyen-Orient (Émirats Arabes Unis, Qatar, Arabie Saoudite, Liban, Bahreïn) dans les activités de développement et de suivi de projets.

5.2.3.9 Autres métiers

Les Autres métiers regroupent notamment EDF TRADING et les activités gazières.

5.2.3.9.1 EDF TRADING

Basé à Londres, EDF TRADING (ci-après « EDFT ») sert d'interface entre le Groupe et les marchés de gros de l'énergie. EDFT propose des services d'optimisation et de gestion des risques au Groupe et à des tiers, en Europe, en Amérique du Nord et en Asie.

EDFT est l'un des principaux acteurs sur le marché de gros de l'électricité en Europe avec un volume d'échanges d'environ 2.000 TWh chaque année.

EDFT est également l'un des principaux acteurs sur le marché de gros du gaz en Europe avec un volume d'échanges de 590 Gm³⁶² par an. La société optimise, sur les marchés de gros, les actifs physiques gaziers des entités du Groupe, notamment la production, les capacités de transit, les contrats de fourniture de long terme ainsi que les capacités de regazéification et de stockage.

Par ailleurs, en tant que leader sur les marchés de gros de l'énergie en Amérique du Nord où elle bénéficie d'une présence géographique étendue, EDF TRADING NORTH AMERICA propose des solutions sur l'ensemble de la chaîne de valeur énergétique nord-américaine.

De plus, EDFT dispose d'une large gamme de produits de couverture multi commodités répondant aux objectifs de décarbonation d'EDF et de tiers.

⁶² Milliards de mètres cubes



Enfin, EDFT détient une participation de 33% dans JERA GLOBAL MARKETS, l'un des principaux négociants d'énergie par voie maritime.

5.2.3.9.2 Activités gazières

La stratégie gazière du Groupe vise à assurer la sécurité d'approvisionnement en gaz de plus de 5,99 millions de clients, de ses centrales de cogénération et de ses centrales électriques à gaz.

EDF est présent sur le marché du gaz naturel en France et en Europe, essentiellement via EDISON, EDF ENERGY et LUMINUS. Depuis août 2017, EDISON est la plateforme gazière du Groupe pour la gestion des actifs, et a cédé ses activités amont (Exploration et Production).

Le Groupe s'appuie également sur EDFT pour ses opérations à court terme relatives aux interventions sur les marchés de gros continentaux et au Royaume-Uni, et sur DALKIA (notamment pour les centrales de cogénération).

Enfin, EDF opère en dehors de l'Europe, en particulier aux États-Unis où EDF ENERGY SERVICES est un fournisseur important de gaz naturel auprès de grands clients industriels et des distributeurs (société en cours de cession).

5.3 Stratégie du Groupe

Présentée le 22 septembre 2015, la stratégie Cap 2030 reflète la vision stratégique du Groupe. Elle décline la raison d'être inscrite dans les statuts de la Société depuis le 7 mai 2020, *i.e.* « *construire un avenir énergétique neutre en CO2 conciliant préservation de la planète, bien-être et développement grâce à l'électricité et à des solutions et services innovants* ».

En 2020, le Groupe a pris de nouveaux engagements de réduction de ses émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030. Il est à noter qu'EDF a obtenu la certification par *Science Based Targets*⁶³ d'une trajectoire renforcée de réduction d'émissions de CO2 bien en dessous des 2°C prévus dans l'Accord de Paris. Ainsi, EDF vise en 2030 une diminution des émissions directes et indirectes (*scope 1 et 2*) de 50% par rapport à 2017 et une réduction des émissions du *scope 3* de 28% par rapport à 2019.

La stratégie du Groupe est articulée autour de trois axes stratégiques déclinés dans Cap 2030 :

⁶³ *Science Based Targets* est une initiative conjointe du CDP, UN GLOBAL COMPACT, WORLD RESSOURCES INSTITUTE et WORLD WILD FUND, lancée à la suite de l'Accord de Paris en 2015.



Figure 38 - Axes stratégiques de la stratégie Cap 2030

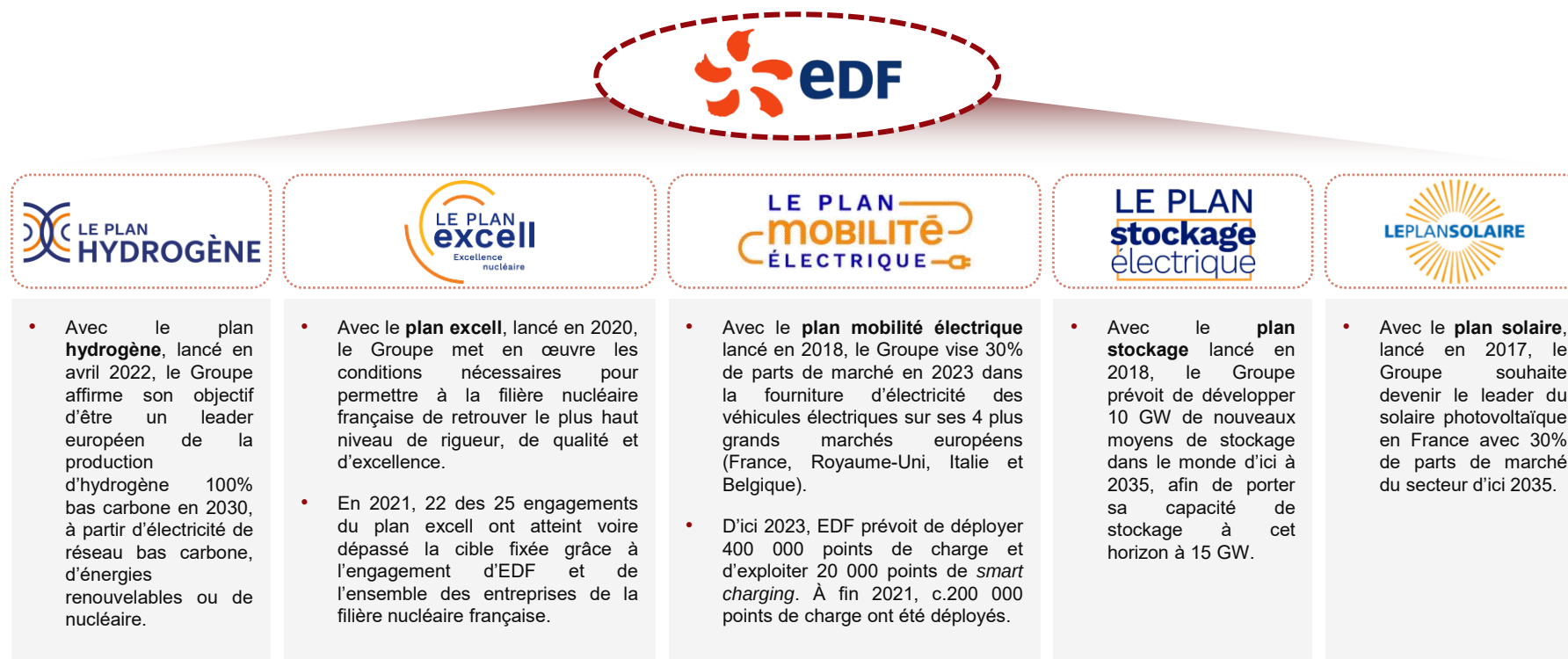


Source : DEU 2021



La stratégie Cap 2030 est notamment soutenue par un ensemble de plans récemment mis en place par le Groupe.

Figure 39 - Plans récemment mis en place par le groupe EDF



Source : DEU 2021



6. Analyse financière du groupe EDF

Les états financiers consolidés d'EDF, tels que présentés dans les documents de référence et les documents d'enregistrement universels 2017 à 2021 sont résumés ci-après.

Les comptes consolidés résumés ci-dessous pour les exercices 2017 à 2021 ont fait l'objet d'une certification sans réserve de la part des Commissaires aux comptes d'EDF, les cabinets KPMG S.A. et DELOITTE & ASSOCIES.

Nous rappelons qu'EDF clôture son exercice social le 31 décembre de chaque année et que les données des exercices 2019 à 2021 tiennent compte de l'application des normes IFRS, notamment la norme IFRS 16 entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2019.

6.1 Compte de résultat consolidé de 2017 à 2021

Tableau 3 - Compte de résultat consolidé du Groupe de 2017 à 2021

En m€ - Au 31 décembre	Avant-IFRS 16		Après-IFRS 16		
	2017 retraité ⁽¹⁾	2018 retraité ⁽¹⁾	2019	2020	2021
Chiffre d'affaires	64 892	68 546	71 347	69 031	84 461
<i>% croissance</i>	<i>(8,9)%</i>	<i>5,6 %</i>	<i>4,1 %</i>	<i>(3,2)%</i>	<i>22,4 %</i>
Achats de combustible et d'énergie	(32 901)	(33 056)	(35 091)	(32 425)	(44 299)
Autres consommations externes	(8 739)	(9 262)	(8 625)	(8 461)	(8 595)
Charges de personnel	(12 456)	(13 642)	(13 797)	(13 957)	(14 494)
Impôts et taxes	(3 541)	(3 690)	(3 798)	(3 797)	(3 330)
Autres produits et charges opérationnels	6 487	6 002	6 687	5 783	4 262
Excédent brut d'exploitation (EBITDA)	13 742	14 898	16 723	16 174	18 005
<i>% croissance</i>	<i>(16,3)%</i>	<i>8,4 %</i>	<i>12,2 %</i>	<i>(3,3)%</i>	<i>11,3 %</i>
<i>% du Chiffre d'affaires</i>	<i>21,2 %</i>	<i>21,7 %</i>	<i>23,4 %</i>	<i>23,4 %</i>	<i>21,3 %</i>
Var. sur instr. dérivés énergie & mat. premières hors act. de trading	(355)	(224)	642	(175)	(215)
Dotations aux amortissements	(8 537)	(8 775)	(10 020)	(10 838)	(10 789)
Dotations nettes aux provisions pour renouvellement des immo. en concession	(58)	(50)	-	-	-
(Pertes de valeur)/reprises	(518)	(290)	(403)	(799)	(653)
Autres produits et charges d'exploitation	1 363	(105)	(185)	(487)	(1 123)
Résultat d'exploitation	5 637	5 454	6 757	3 875	5 225
<i>% croissance</i>	<i>(25,0)%</i>	<i>(3,2)%</i>	<i>23,9 %</i>	<i>(42,7)%</i>	<i>34,8 %</i>
<i>% du Chiffre d'affaires</i>	<i>8,7 %</i>	<i>8,0 %</i>	<i>9,5 %</i>	<i>5,6 %</i>	<i>6,2 %</i>
Coût de l'endettement financier brut	(1 778)	(1 712)	(1 806)	(1 610)	(1 459)
Effet de l'actualisation	(2 959)	(3 464)	(3 161)	(3 733)	(2 670)
Autres produits et charges financiers	2 501	378	4 603	2 761	4 489
Résultat financier	(2 236)	(4 798)	(364)	(2 582)	360
Résultat avant impôts des sociétés intégrées	3 401	656	6 393	1 293	5 585
Impôts sur les résultats	(147)	178	(1 532)	(945)	(1 400)
Quote-part de résultat net des entreprises associées et des coentreprises	35	569	818	425	644
Résultat net des activités en cours de cession	-	(212)	(497)	(158)	(1)
Résultat net consolidé	3 289	1 191	5 182	615	4 828
<i>% croissance</i>	<i>9,2 %</i>	<i>(63,8)%</i>	<i>335,1 %</i>	<i>(88,1)%</i>	<i>685,0 %</i>
<i>% du Chiffre d'affaires</i>	<i>5,1 %</i>	<i>1,7 %</i>	<i>7,3 %</i>	<i>0,9 %</i>	<i>5,7 %</i>
dont Part du Groupe	3 173	1 177	5 155	650	5 113
dont Intérêts minoritaires	116	14	27	(35)	(285)

(1) Retraitement en raison des incidences liées à l'IFRS 15

(2) Retraitement de l'impact lié à la présentation de l'activité E&P d'EDISON en activité en cours de cession

Sources : DEU 2019, 2020 et 2021, Documents de référence 2017 et 2018 de la Société

Sur la période analysée, le compte de résultat du Groupe a été notamment affecté par l'évolution des prix de l'électricité, la poursuite du déploiement de la stratégie Cap 2030 ainsi que par les conséquences de la crise de la Covid-19.

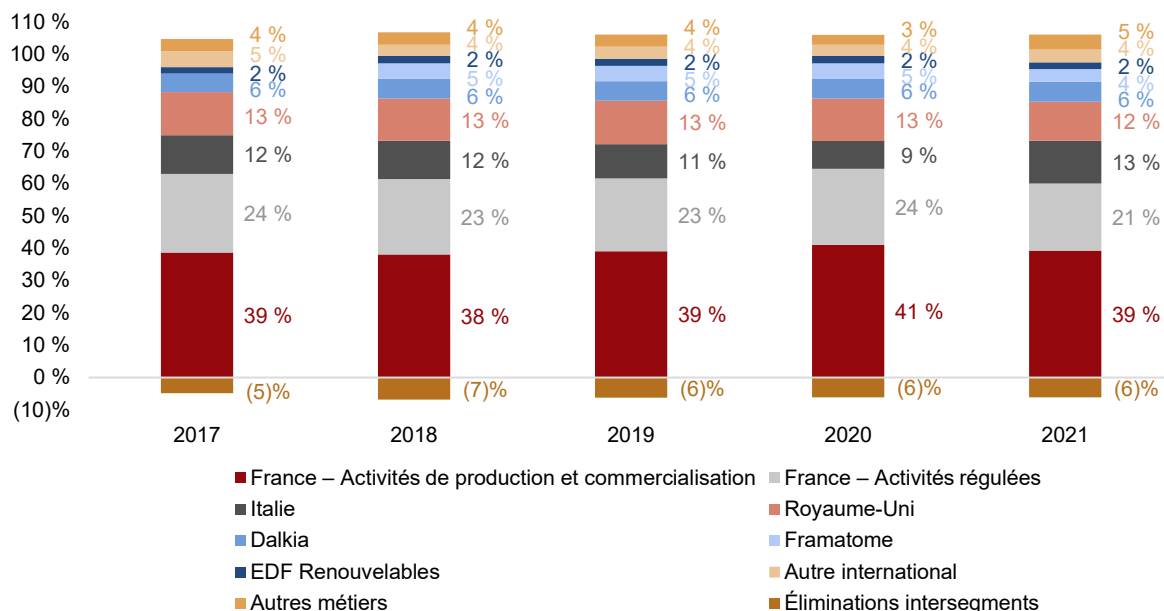
Nous analysons ci-après l'évolution des principaux agrégats du compte de résultat sur la période 2017 - 2021.



■ Chiffre d'affaires⁶⁴

La répartition du chiffre d'affaires du Groupe par segment au cours de la période analysée est présentée ci-après :

Figure 40 - Répartition du chiffre d'affaires du Groupe par segment depuis 2017 en pourcentage



Sources : DEU 2019 et 2021 et Document de référence 2018 de la Société

EDF décompose son activité en dix segments⁶⁵ (cf. Figure 40), l'intégration de l'activité FRAMATOME⁶⁶ étant intervenue au 31 décembre 2017, à la suite de l'acquisition de cette société auprès d'AREVA au 31 décembre 2017.

La répartition du chiffre d'affaires du Groupe a été relativement stable sur la période analysée, en particulier :

- Les activités de production et de commercialisation et les activités régulées en France ont représenté, ensemble, entre 60,1% et 64,6% du chiffre d'affaires total entre 2017 et 2021, reflétant ainsi le fort ancrage national du Groupe ;
- Les activités à l'international⁶⁷ du Groupe représentaient 29,2% du chiffre d'affaires total en 2021, contre 30,2% en 2017.

⁶⁴ Il est à noter que le chiffre d'affaires n'est pas nécessairement représentatif de l'activité du Groupe compte tenu des modalités d'enregistrement des ventes d'énergies sur les marchés de gros et de son activité de commercialisation et de services notamment.

⁶⁵ Dont « Eliminations intersegments »

⁶⁶ Anciennement NEW NP

⁶⁷ Royaume-Uni, Italie et Autre international



Le chiffre d'affaires d'EDF s'est élevé à 68,5 Mds€ en 2018, soit une hausse de +5,6% par rapport à l'exercice précédent. Cette évolution est essentiellement à mettre en regard de :

- La croissance de ses activités de production et de commercialisation en France (+1,0 Md€), résultant notamment de (i) la croissance de +15,0% de la production d'électricité d'origine renouvelable, (ii) de la hausse des prix⁶⁸ de marché (+606 m€) et (iii) de la croissance liée à la commercialisation de gaz (+220 m€) ;
- L'acquisition de FRAMATOME auprès d'AREVA faisant état d'un chiffre d'affaires de 3,3 Mds€ en 2018. Nous rappelons qu'EDF détient 75,5% de FRAMATOME.

La croissance du Groupe en 2019 (71,3 Mds€, soit une hausse de +4,1% du chiffre d'affaires) résulte notamment :

- Du dynamisme de ses activités de production et de commercialisation en France (+1,8 Md€), lié à (i) l'évolution favorable des tarifs réglementés de ventes de l'électricité⁶⁹ (+588 m€) et à (ii) la croissance de la commercialisation de gaz ;
- De la contribution positive du Royaume-Uni (+604 m€), liée à (i) la hausse des revenus de capacité (+309 m€), à (ii) la hausse des prix de vente de la production nucléaire (environ +4£/MWh) et à (iii) la hausse des tarifs sur les marchés résidentiel et professionnel.

Le chiffre d'affaires s'est élevé à 69,0 Mds€ en 2020, en baisse organique de -3,4% en raison de l'impact de la crise de la Covid-19 qui a eu un effet défavorable estimé à -2,3 Mds€ (baisse des prix du gaz et de l'électricité et baisse des volumes vendus).

Porté par l'ensemble de ses activités, le chiffre d'affaires du Groupe a connu un fort rebond en 2021 (+22,4%), reflétant notamment :

- Le dynamisme de l'activité de production et de commercialisation en France (+4,8 Mds€), résultat (i) de la revente de l'électricité issue des obligations d'achat⁷⁰ (+2,7 Mds€, liés à la hausse des prix de marché *spot*⁷¹ et *forward*) et (ii) du dynamisme des activités commerciales et agrégateurs, et des ventes de gaz (+1,5 Md€) ;
- Le regain d'activité en Italie (+5,3 Mds€), lié essentiellement à (i) la hausse des prix du gaz (le gaz représentait 42% de la consommation totale d'énergie du pays en 2020), (ii) au rebond, post-crise sanitaire, des volumes vendus aux clients professionnels et à (iii) la hausse des prix de l'électricité (hausse de +223,1% en moyenne en base et +216,4% en moyenne en pointe des prix *spot* entre le début et la fin de l'année 2021).

La production nucléaire en France s'est établie à 360,7 TWh en 2021 (+25,3 TWh par rapport à 2020), grâce notamment à une meilleure disponibilité du parc et à une baisse de la modulation⁷², l'année 2020 ayant été marquée par une moindre demande en lien avec la crise de la Covid-19.

⁶⁸ En France, les prix *spot* de l'électricité se sont établis en moyenne à 50,2 €/MWh en base et à 59,1 €/MWh en pointe en 2018, en hausse de respectivement 5,2 €/MWh et 5,4 €/MWh par rapport à 2017.

⁶⁹ Augmentation des tarifs réglementés de vente (i) le 1er juin 2019 de +7,7% HT pour les tarifs bleus résidentiels et non résidentiels et (ii) le 1er août 2019 de +1,47% HT pour les tarifs bleus résidentiels et de +1,34% HT pour les tarifs bleus non résidentiels.

⁷⁰ Dispositif législatif et réglementaire obligeant EDF à acheter l'électricité produite par certaines filières de production d'origine 100 % renouvelable et à la revendre aux clients au même titre que la production propre d'EDF.

⁷¹ Les prix de l'électricité en France ont augmenté de +239,0% en moyenne en base et de +227,0% en moyenne en pointe.

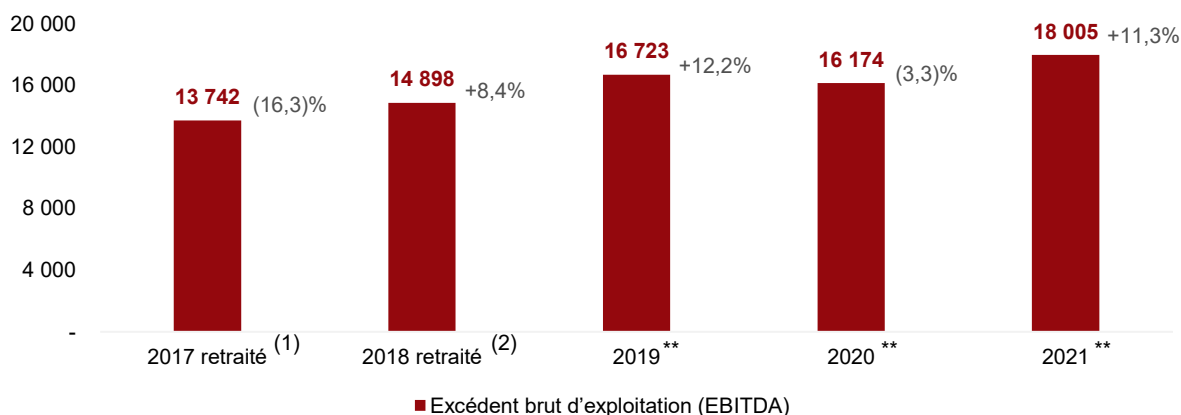
⁷² Dispositif permettant d'ajuster la production d'électricité nucléaire en fonction de la quantité d'énergies renouvelables disponible, selon les conditions court-terme de production.



■ Excédent brut d'exploitation (EBITDA)

Le Groupe utilise l'indicateur EBITDA pour mesurer sa performance opérationnelle et pour sa communication externe. L'évolution de l'EBITDA du Groupe au cours de la période analysée est présentée ci-après :

Figure 41 - Evolution de l'EBITDA du Groupe depuis 2017 (en m€)



(1) Retraitement en raison des incidences liées à l'IFRS 15

(2) Retraitement de l'impact lié à la présentation de l'activité E&P d'EDISON en activité en cours de cession

** Après application de la norme IFRS 16

Sources : DEU 2019 et 2021 et Document de référence 2017 de la Société

Entre 2017 et 2021, l'EBITDA a augmenté à un rythme annuel moyen de +7,0%.

La contraction de -16,3% de l'EBITDA Groupe en 2017 est à mettre en regard du recul de la production nucléaire (-1,3%) et hydraulique (-12,5%) en France ainsi que des conditions de prix dégradées sur presque toutes les géographies où EDF est implanté. En particulier, l'EBITDA du segment « *France - Activités de production et commercialisation* » a été impacté par le recul de la production nucléaire⁷³ et hydraulique⁷⁴ et l'achat des volumes nécessaires à la couverture des souscriptions ARENH à prix élevé dans un contexte de marché tendu.

L'amélioration de l'EBITDA du Groupe en 2018 (+8,4%) est principalement liée :

- Au dynamisme des activités de production et de commercialisation en France (+1,4 Md€), essentiellement dû à (i) l'augmentation de la production hydraulique (+25,4%⁷⁵) et de la production nucléaire (+3,7%⁷⁶) et (ii) aux meilleures conditions sur les marchés de gros (+413 m€) ;
- L'effet positif de l'intégration de FRAMATOME, acquis en 2017 (202 m€ d'EBITDA après élimination de la marge des services et travaux réalisés pour les grands projets du Groupe et pour la base installée nucléaire en France).

⁷³ La production nucléaire a été affectée par des indisponibilités techniques (notamment avec les arrêts de longue durée de FLAMANVILLE 1 et CATTENOM 1, et la mise à l'arrêt provisoire des quatre réacteurs de TRICASTIN) et par des prolongations d'arrêts pour maintenance sur plusieurs réacteurs.

⁷⁴ Conditions hydrologiques particulièrement défavorables en 2017.

⁷⁵ Après une année 2017 très sèche, l'année 2018 a bénéficié d'une bonne hydraulité ainsi que d'une disponibilité optimisée des actifs hydrauliques.

⁷⁶ Cette amélioration est à mettre en regard d'une année 2017 fortement pénalisée par plusieurs arrêts de réacteurs.



En 2019, l'EBITDA a progressé de +12,2% par rapport à 2018, essentiellement du fait de la croissance organique des activités de production et commercialisation en France (+1,3 Md€), en raison notamment d'effets prix énergie favorables (+2,2 Mds€) compte tenu de la hausse des prix de marché et des tarifs réglementés de ventes⁷⁷, partiellement compensés par la baisse de la production nucléaire⁷⁸ et hydraulique⁷⁹ (-0,9 Md€).

En 2020, l'EBITDA du Groupe s'est élevé à 16,2 Mds€ (soit une contraction de -3,3%), impacté par la crise de la Covid-19 (impact estimé à -1,5 Md€⁸⁰). Au sein d'EDF RENOUVELABLES, le niveau exceptionnel des opérations de « Développement-Vente d'Actifs Structurés⁸¹ » en 2019, sans équivalent en 2020, explique une baisse de l'EBITDA 2020 de 313 m€.

Afin de compenser les impacts de la crise sanitaire sur sa situation financière, le Groupe a lancé en 2020 un plan d'économies et de cessions avec une cible de 500 m€ de réduction des charges opérationnelles en 2022 par rapport à 2019⁸² et d'environ 3 Mds€ de cessions d'actifs sur la période 2020 à 2022. À fin 2020, 221 m€ de réduction des coûts ont été réalisés et environ 0,5 Md€⁸³ de cessions d'actifs ont été signés ou réalisés.

L'EBITDA du Groupe s'est établi à 18,0 Mds€ en 2021, soit son plus haut niveau sur la période analysée. La croissance de l'EBITDA (+11,3%) est principalement portée par :

- La progression de la production nucléaire en France (+7,5%), reflétant une meilleure disponibilité du parc et de moindres volumes de modulation, faisant suite à une année 2020 impactée par la crise de la Covid-19 ;
- La performance exceptionnelle de l'activité de *trading*, en hausse organique de +89,6%, dans un contexte de très forte volatilité des marchés de commodités ;
- L'amélioration significative en Italie, liée (i) à la reprise d'activité auprès des clients industriels sur le segment gaz, et résidentiels et PME sur le segment électricité et (ii) à la plus-value de cession de 100% d'INFRASTRUTTURE DISTRIBUZIONE GAS (IDG) ;
- Les activités régulées en France, dont la croissance est soutenue par la hausse des volumes distribués (+251 m€, correspondant à une hausse des volumes distribués de +15,8 TWh) et le dynamisme de l'activité de prestations de raccordement au réseau (+159 m€).

⁷⁷ Augmentation des tarifs réglementés de vente (i) le 1er juin 2019 de +7,7% HT pour les tarifs bleus résidentiels et non résidentiels et (ii) le 1er août 2019 de +1,47% HT pour les tarifs bleus résidentiels et de +1,34% HT pour les tarifs bleus non résidentiels.

⁷⁸ Moindre disponibilité du parc du fait d'une augmentation des prolongations d'arrêts dans le cadre d'une campagne chargée en visites décennales.

⁷⁹ Conditions hydrologiques très défavorables sur les neuf premiers mois de l'année.

⁸⁰ L'impact de la crise sanitaire est essentiellement lié aux baisses (i) de la production nucléaire en France (-0,7 Md€), (ii) de la demande associée à un ralentissement des chantiers et des activités de services auprès des clients (-0,6 Md€) et (iii) des volumes distribués et des travaux de raccordement affectant les activités de distribution (-0,2 Md€).

⁸¹ Les opérations de développement-vente d'actifs structurés consistent à céder tout ou partie des projets construits à des tiers investisseurs.

⁸² Somme des charges de personnel et des autres consommations externes. A périmètre, taux de change, normes et taux d'actualisation des retraites constants, et hors inflation. Hors coûts des ventes des activités de services énergétiques, et des services d'ingénierie nucléaire de FRAMATOME et de projets spécifiques tels que JAIPUR.

⁸³ Ces cessions tiennent compte, en particulier, des accords engageants de cession de l'activité E&P d'EDISON NORGE en Norvège signés le 30 décembre 2020.

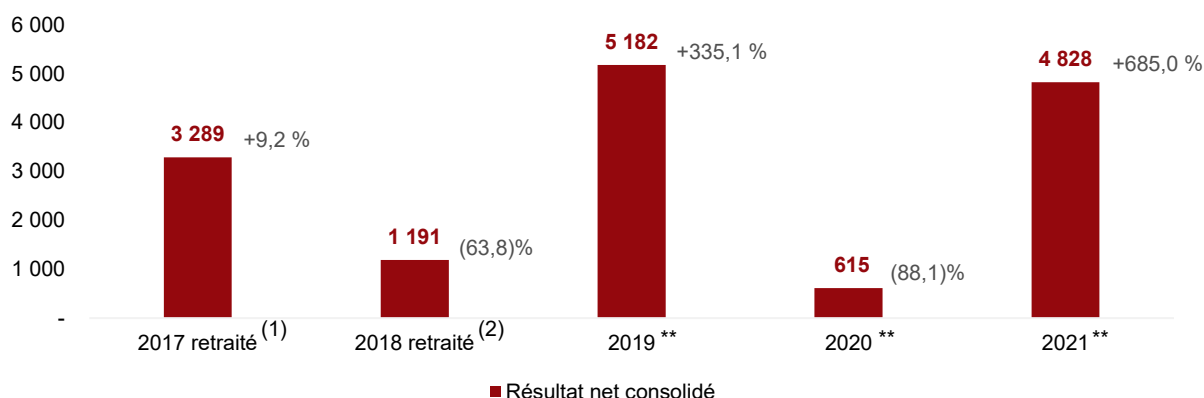


Les plans d'économies et de cessions initiés en 2020 ont dépassé leurs objectifs avec un an d'avance. À fin 2021, la réduction des coûts a été estimée à 543 m€ par rapport à 2019⁸⁴ et les cessions d'actifs signées ou réalisées au 31 décembre 2021 ont, quant à elles, eu un effet favorable de 3 Mds€ sur l'endettement financier net du Groupe.

Ces cessions sont en ligne avec la stratégie du Groupe et ont permis un recentrage sur les activités cœur de métier ainsi que la sortie de certaines activités carbonées (principalement cessions de l'activité E&P et du réseau de distribution de gaz IDG).

■ Résultat net

Figure 42 - Evolution du résultat net du Groupe depuis 2017 (en m€)



(1) Retraitement en raison des incidences liées à l'IFRS 15

(2) Retraitement de l'impact lié à la présentation de l'activité E&P d'EDISON en activité en cours de cession

** Après application de la norme IFRS 16

Sources : DEU 2019, 2020 et 2021, Documents de référence 2017 et 2018 de la Société

En 2018, EDF a réalisé d'un résultat net de 1,2 Md€. Outre la baisse du résultat d'exploitation, cette baisse du résultat net s'explique par un résultat financier négatif exceptionnellement élevé (-4,8 Mds€ contre -2,2 Mds€ en 2017) en lien avec :

- Une réduction de 2,1 Mds€ du poste « Autres produits et charges financiers », liée à la sous-performance des actifs de croissance⁸⁵ (-7,0% en 2018) ;
- Une hausse des provisions nucléaires (+512 m€) découlant d'une baisse du taux d'actualisation réel⁸⁶ par rapport au 31 décembre 2017 (-0,2% en taux réel).

Conséquence de la contraction de l'EBITDA (-549 m€), de la hausse des dotations aux amortissements et de la baisse du résultat financier (-2.218 m€), le résultat net consolidé atteint un point bas en 2020 à 615 m€. Celui-ci s'établit à 4.828 m€ au 31 décembre 2021 dans le contexte du rebond économique post crise sanitaire, en lien avec les évolutions susmentionnées.

⁸⁴ Réduction des charges opérationnelles entre 2019 et 2021, c'est-à-dire de la somme des charges de personnel et des autres consommations externes, à périmètre, taux de change, normes et taux d'actualisation des retraites constants, et hors inflation et hors coûts des ventes des activités de services énergétiques, et des services d'ingénierie nucléaire de FRAMATOME et de projets spécifiques tels que JAIPUR.

⁸⁵ Actions et fonds actions.

⁸⁶ Au 31 décembre 2018, le taux d'actualisation s'établit à 3,9% prenant en compte un taux d'inflation moyen de 1,5% (respectivement 4,1% et 1,5% au 31 décembre 2017, et 4,2% et 1,5% au 31 décembre 2016).

6.2 Résultats du 1er semestre 2022⁸⁷

Les comptes semestriels présentés ci-après ont fait l'objet d'un examen limité de la part des commissaires aux comptes d'EDF, lesquels n'ont pas relevé d'anomalies significatives.

L'évolution des agrégats du compte de résultat consolidé du Groupe au premier semestre 2021 et au premier semestre 2022 est résumée ci-après :

Tableau 4 - Compte de résultat consolidé semestriel du Groupe

En m€ - Au 30 juin	6 mois (après IFRS 16)	
	S1 2021	S1 2022
Chiffre d'affaires	39 621	66 262
<i>% croissance</i>	<i>14,1 %</i>	<i>67,2 %</i>
Achats de combustible et d'énergie	(18 753)	(48 238)
Autres consommations externes	(3 629)	(3 919)
Charges de personnel	(7 273)	(7 286)
Impôts et taxes	(2 509)	(2 383)
Autres produits et charges opérationnels	3 144	(1 764)
Excédent brut d'exploitation (EBITDA)	10 601	2 672
<i>% croissance</i>	<i>29,3 %</i>	<i>(74,8)%</i>
<i>% du Chiffre d'affaires</i>	<i>26,8 %</i>	<i>4,0 %</i>
Var. sur instr. dérivés énergie & mat. premières hors act. de trading	(541)	(993)
Dotations aux amortissements	(5 194)	(5 534)
(Pertes de valeur)/reprises	(502)	(253)
Autres produits et charges d'exploitation	(92)	(388)
Résultat d'exploitation	4 272	(4 496)
<i>% croissance</i>	<i>163,1 %</i>	<i>(205,2)%</i>
<i>% du Chiffre d'affaires</i>	<i>10,8 %</i>	<i>(6,8)%</i>
Coût de l'endettement financier brut	(754)	(728)
Effet de l'actualisation	(1 016)	502
Autres produits et charges financiers	2 631	(2 721)
Résultat financier	861	(2 947)
Résultat avant impôts des sociétés intégrées	5 133	(7 443)
Impôts sur les résultats	(1 458)	1 840
Quote-part de résultat net des entreprises associées et des coentreprises	344	444
Résultat net des activités en cours de cession	(3)	4
Résultat net consolidé	4 016	(5 155)
<i>% croissance</i>	<i>n.s.</i>	<i>(228,4)%</i>
<i>% du Chiffre d'affaires</i>	<i>10,1 %</i>	<i>(7,8)%</i>
<i>dont Part du Groupe</i>	<i>4 172</i>	<i>(5 293)</i>
<i>dont Intérêts minoritaires</i>	<i>(156)</i>	<i>138</i>

Source : Rapport financier semestriel au 30 juin 2022

⁸⁷ Rapport financier semestriel au 30 juin 2022 publié le 28 juillet 2022



Les résultats du premier semestre 2022 traduisent les difficultés rencontrées par le Groupe en termes de production nucléaire en France et dans une moindre mesure de production hydroélectrique, ainsi que l'impact des mesures régulatrices exceptionnelles (attribution supplémentaire aux fournisseurs alternatifs de volumes d'ARENH et bouclier tarifaire⁸⁸) adoptées par le gouvernement français en vue de limiter la hausse des prix aux consommateurs en 2022.

Le chiffre d'affaires du 1^{er} semestre 2022 apparaît en hausse (+67,2% par rapport au 30 juin 2021) à 66,3 Mds€. Cette amélioration est à mettre en regard :

- De la hausse des prix de l'électricité⁸⁹ et du gaz⁹⁰, liées à des tensions extrêmes sur le marché de l'électricité (la crise énergétique avait commencé avant la guerre en Ukraine et a été amplifiée par cette dernière) dans un contexte de baisse de la production nucléaire⁹¹ en 2022 qui nécessite des achats importants sur le marché ;
- Du dynamisme de l'activité du Groupe en Italie, où son chiffre d'affaires a connu une forte progression (de +9,1 Mds€ par rapport au 1^{er} semestre 2021), principalement grâce à la hausse des volumes et du prix de gaz vendus.

Sur les 6 premiers mois de 2022, l'EBITDA du Groupe s'est élevé à 2,7 Mds€, soit une forte baisse par rapport à l'EBITDA 2021 sur la même période, qui s'établissait à 10,6 Mds€. La dégradation de l'EBITDA s'explique essentiellement par la baisse de la production nucléaire et, dans une moindre mesure, par l'impact des mesures régulatrices exceptionnelles d'ARENH adoptées par le gouvernement français afin de limiter la hausse des prix pour les consommateurs. Comme indiqué ci-avant (cf. §4.4.2.4.4), ces mesures, annoncées en janvier 2022, ont consisté en une attribution complémentaire d'un maximum de 20 TWh de volume d'ARENH pour 2022, sur la période du 1^{er} avril au 31 décembre 2022, à un prix de 46,2 €/MWh. Selon EDF, ces mesures exceptionnelles ont impacté le Groupe de deux façons :

- En rendant nécessaire l'achat de ces 20 TWh d'ARENH auprès des fournisseurs alternatifs à un prix de 256,98 € / MWh afin de leur livrer concomitamment des volumes équivalents à un prix de 46,2 €/MWh ;
- En diminuant les prix de vente aux clients, qu'ils soient au TRVE ou en offre de marché, du fait de l'augmentation de la part relative d'ARENH par rapport au prix de marché dans l'empilement des coûts pris en compte pour le calcul des TRVE et des offres de marché.

⁸⁸ Dans le contexte de forte augmentation des prix de marché de l'électricité, l'État a mis en place un « bouclier tarifaire » basé sur le principe d'une augmentation maximale des Tarifs Réglementés de Vente (TRVE) de 4% TTC au 1^{er} février 2022 pour les clients résidentiels par rapport aux tarifs en vigueur au 1^{er} août 2021.

⁸⁹ En France, les prix *spot* de l'électricité se sont établis en moyenne à 229,0 €/MWh en base et à 252,7 €/MWh en pointe au premier semestre 2022, en hausse de respectivement 170,5 €/MWh et 185,6 €/MWh par rapport au premier semestre 2021.

⁹⁰ Le prix du gaz naturel s'élevait à 109,9 €/MWhg au 30 juin 2022 contre 28,2 €/MWhg au 30 juin 2021.

⁹¹ La production nucléaire en France s'est établie à 154,1 TWh, soit 27,6 TWh de moins qu'à la même période en 2021, en raison d'une moindre disponibilité du parc nucléaire en lien avec l'impact de la découverte d'indications de corrosion sous contrainte.



Le résultat financier représente une charge de 2,9 Mds€, en baisse de 3,8 Mds€ par rapport au premier semestre 2021. Cette évolution s'explique par une baisse de la performance du portefeuille d'actifs dédiés (-5,0 Mds€), compensée en partie par un effet d'actualisation favorable (+1,5 Md€), principalement lié à la hausse⁹² du taux réel d'actualisation des provisions nucléaires entre décembre 2021 et juin 2022.

Le résultat net au 1^{er} semestre 2022 est déficitaire et s'établit à -5,2 Mds€, contre 4,0 Mds€ au 30 juin 2021.

6.3 Bilan consolidé de 2017 au S1 2022

Nous présentons ci-après le bilan consolidé de la Société sur la période allant de 2017 au 30 juin 2022.

Tableau 5 - Bilan consolidé du Groupe (Actif)

En m€	Avant-IFRS 16		Après-IFRS 16			
	2017	2018	2019	2020	2021	S1 2022
Immobilisations incorporelles	18 932	20 113	24 306	23 964	25 311	25 361
Immobilisations corporelles	137 968	142 106	150 039	155 694	163 105	164 251
Participations dans les entreprises associées et les coentreprises	7 249	8 287	6 414	6 794	8 084	9 681
Actifs financiers non courants	36 787	37 104	46 219	47 615	55 609	53 787
Autres débiteurs non courants	2 168	1 796	1 930	2 015	2 092	2 700
Impôts différés actifs	1 220	978	557	1 150	1 667	2 870
Actif non courant	204 324	210 384	229 465	237 232	255 868	258 650
Stocks	14 138	14 227	14 049	14 738	16 197	16 484
Clients et comptes rattachés	16 843	15 910	15 606	14 521	22 235	20 624
Actifs financiers courants	24 953	31 143	29 401	23 532	39 937	86 541
Actifs d'impôts courants	673	869	286	384	544	1 032
Autres débiteurs courants	7 219	7 346	6 881	6 918	16 197	12 964
Trésorerie et équivalents de trésorerie	3 692	3 290	3 934	6 270	9 919	7 418
Actif courant	67 518	72 785	70 157	66 363	105 029	145 063
Actifs liés aux actifs détenus en vue de leur vente	-	-	3 662	2 296	69	74
Actif	271 842	283 169	303 284	305 891	360 966	403 787

Sources : DEU 2019, 2020 et 2021, Documents de référence 2017 et 2018, Rapport financier semestriel au 30 juin 2022 de la Société

⁹² Le taux d'actualisation des provisions nucléaires s'élevait à 4,5% au 30 juin 2022, prenant en compte une hypothèse de taux d'inflation de 2,2% (respectivement 3,4% et 1,3% au 30 juin 2021).



Tableau 6 - Bilan consolidé du Groupe (Passif)

En m€	Avant-IFRS 16		Après-IFRS 16			
	2017	2018	2019	2020	2021	S1 2022
Capital	1 464	1 505	1 552	1 550	1 619	1 934
Réserves et résultats consolidés	39 893	42 964	44 914	44 083	48 592	57 173
Capitaux propres - part du Groupe	41 357	44 469	46 466	45 633	50 211	59 107
Intérêts attribuables aux participations ne donnant pas le contrôle	7 341	8 177	9 324	9 593	11 778	12 211
Capitaux propres	48 698	52 646	55 790	55 226	61 989	71 318
Provisions liées à la production nucléaire	46 410	49 204	55 583	58 333	62 067	57 821
Provisions pour avantages du personnel	20 630	17 627	20 539	22 130	21 716	12 402
Autres provisions pour déconstruction	1 977	2 033	1 573	1 744	1 872	1 979
Autres provisions (hors provisions pour déconstruction)	2 356	2 908	3 065	3 630	3 570	3 584
Provisions non courantes	71 373	71 772	80 760	85 837	89 225	75 786
Passifs spécifiques des concessions de distribution publique d'électricité en France	46 323	46 924	47 465	48 420	48 853	49 072
Emprunts et dettes financières non courants	49 734	50 901	56 306	54 066	54 334	63 720
Dérivés de couverture – Juste valeur négative	1 631	1 228	696	1 833	2 209	4 354
Passifs financiers non courants	51 365	52 129	57 002	55 899	56 543	68 074
Autres créditeurs non courants	4 864	4 896	4 928	4 874	4 816	5 302
Impôts différés passifs	2 362	1 987	2 295	3 115	2 401	2 284
Passif non courant	176 287	177 708	192 450	198 145	201 838	200 518
Provisions courantes	5 484	6 010	5 556	5 827	6 836	9 848
Fournisseurs et comptes rattachés	13 994	13 421	12 867	11 900	19 565	15 949
Emprunts et dettes financières courants	7 112	8 287	11 074	11 525	15 072	13 705
Dérivés de transaction – Juste valeur négative	2 787	7 160	6 327	5 125	22 027	46 601
Dérivés de couverture – Juste valeur négative	1 243	1 720	1 134	959	7 915	14 887
Passifs financiers courants	11 142	17 167	18 535	17 609	45 014	75 193
Dettes d'impôts courants	187	205	433	215	446	861
Autres créditeurs courants	16 050	16 012	16 610	16 861	25 248	30 070
Passif courant	46 857	52 815	54 001	52 412	97 109	131 921
Passifs liés aux actifs détenus en vue de leur vente	-	-	1 043	108	30	30
Passif	271 842	283 169	303 284	305 891	360 966	403 787

Sources : DEU 2019, 2020 et 2021, Documents de référence 2017 et 2018, Rapport financier semestriel au 30 juin 2022 de la Société

■ Actif

Au 30 juin 2022, EDF présente un total bilan de 403,8 Mds€. Son actif est majoritairement composé d'immobilisations corporelles (164,3 Mds€) et d'actifs financiers courants et non courants (140,3 Mds€).

Immobilisations incorporelles

Les immobilisations incorporelles au 30 juin 2022 incluent en particulier les postes « Ecarts d'acquisitions » (10,8 Mds€) et « Autres actifs incorporels » (10,5 Mds€).



Les écarts d'acquisitions du Groupe s'établissent à 10,8 Mds€ au 30 juin 2022 et portent principalement sur EDF ENERGY (7,9 Mds€), dont 5,9 Mds€ en lien avec la prise de contrôle de BRITISH ENERGY en 2009 et d'autres opérations de croissance externe réalisées par le Groupe (en particulier IMTECH et POD POINT). Au cours de la période analysée, les tests de perte de valeur sur les écarts d'acquisitions ont donné lieu à la comptabilisation de dépréciations mineures en 2019 (-57 m€, en lien avec la société italienne ZEPHYRO et une filiale d'EDF RENOUVELABLES) et en 2020 (-31 m€, principalement liée à la filiale travaux de DALKIA aux Etats-Unis).

Le poste « Autres actifs incorporels » (10,6 Mds€) inclut notamment (i) les études relatives à EPR 2 et SMR pour 1 Md€, (ii) la marque EDISON (945 m€) et des actifs incorporels relatifs à des concessions hydrauliques d'EDISON (489 m€), (iii) la marque « DALKIA » (130 m€) et des actifs incorporels relatifs aux contrats de concession de DALKIA en France (1 341 m€) et (iv) la marque « FRAMATOME » (151 m€), les actifs incorporels relatifs à la technologie nucléaire (712 m€) ainsi que les contrats clients de FRAMATOME (344 m€).

Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles au 30 juin 2022 sont principalement composées (i) des installations de production nucléaire (23,9 Mds€), (ii) autres installations matérielles et outillages (12,9 Mds€), (iii) des immobilisations en cours (47,6 Mds€) et (iv) des immobilisations en concessions de distribution publique d'électricité en France (62,8 Mds€).

Les installations nucléaires sont comptabilisées à hauteur de 23,9 Mds€ au bilan du Groupe. Le parc nucléaire en exploitation en France est composé de 32 réacteurs 900 MWe, 20 réacteurs 1.300 MWe et 4 réacteurs 1.450 MWe. Leur durée d'amortissement est de 50 ans pour les paliers 900 MWe (depuis le 1er janvier 2016) et 1.300 MWe (depuis le 1er janvier 2021), et de 40 ans pour le palier N4.

Les immobilisations en cours (47,6 Mds€ au 30 juin 2022) incluent principalement les investissements relatifs (i) au projet HINKLEY POINT C (20,1 Mds€) et (ii) au réacteur EPR de FLAMANVILLE 3 (15,2 Mds€). Le solde des immobilisations corporelles en cours (hors immobilisations en concession) soit 11,7 Mds€, concerne principalement le parc nucléaire existant d'EDF SA pour environ 70%, en lien avec le programme GRAND CARENAGE⁹³, et EDF RENOUVELABLES pour environ 15% (parcs en cours de développement en Europe, Amérique du Nord et dans les pays émergents).

Sur la période considérée (2017-30 juin 2022) des dépréciations ont été enregistrées sur les immobilisations corporelles pour un total de 3 Mds€, dont 2 Mds€ sur le segment Royaume Uni du fait de l'arrêt anticipé de certaines centrales, et 0,1 Md€ sur le parc de production France liés à des actifs spécifiques.

Les tests de perte de valeur réalisés au 30 juin 2022 sur le parc de production France et sur le segment Royaume-Uni n'ont pas donné lieu à la comptabilisation de dépréciation des immobilisations corporelles.

⁹³ Programme de remplacement des gros composants, en particulier les générateurs de vapeur ; travaux dans le cadre des visites décennales et périodiques



Le poste « Immobilisations en concessions de distribution publique d'électricité en France » s'élève à 62,8 Mds€ au 30 juin 2022. Ces immobilisations sont liées au régime de la concession de Service public et du rôle de concessionnaire assuré par ENEDIS⁹⁴, SEI⁹⁵ et ES⁹⁶. En effet, afin d'assurer la bonne exécution du Service public, le gestionnaire du réseau de distribution et l'autorité concédante⁹⁷ établissent un dispositif de gouvernance des investissements sur le réseau public de distribution d'électricité sur le territoire de la concession, incluant en particulier le renouvellement des réseaux. Ce dispositif se traduit par un schéma directeur d'investissements⁹⁸ et des programmes pluriannuels d'investissements (PPI), qui reflètent l'évolution du poste « Immobilisations en concessions de distribution publique d'électricité en France ».

Les passifs associés aux concessions s'élevaient à 49,1 Mds€ au 30 juin 2022. Ces passifs sont le reflet des obligations contractuelles des cahiers des charges des concessions de distribution publique d'électricité en France et concernent, à ce titre, principalement ENEDIS⁹⁹. Ils correspondent aux droits de l'autorité concédante sur (i) les biens existants (droits de se voir remettre l'ensemble des ouvrages concédés) et (ii) les biens à renouveler (obligations du concessionnaire au titre des biens à renouveler).

Participations dans les entreprises associées et les coentreprises

Les participations du Groupe dans les entreprises associées et les coentreprises s'élevaient à 9,7 Mds€ au 30 juin 2022. Celles-ci incluent en particulier la participation de 50,1% au capital de CTE (société mère de RTE) pour 1,9 Mds€, la participation de 30,0% au capital de TAISHAN (TNPJVC) pour 1,2 Md€, des participations détenues par EDF RENOUVELABLES pour 2,3 Mds€, ainsi que des actifs dédiés pour les activités françaises (2,2 Mds€ - cf. ci-après, § provisions liées à la production nucléaire).

Actifs financiers

Au 30 juin 2022, les actifs financiers, courants et non courants sont composés de titres de dettes ou de capitaux propres (51,8 Mds€), de prêts et créances financières (19,4 Mds€), de dérivés de transaction (47,3 Mds€) et de dérivés de couverture (21,8 Mds€).

Les titres de dettes et de capitaux propres sont principalement composés d'actifs liquides pour 23,3 Mds€ et d'actifs dédiés relatifs aux activités françaises pour 27,3 Mds€ (cf. ci-après, § provisions liées à la production nucléaire).

Les prêts et créances financières se composent à hauteur de 14,8 Mds€ de créances envers le *Nuclear Liabilities Fund* et le gouvernement Britannique au titre de la couverture des obligations nucléaires de long terme, et correspondent par conséquent à des actifs dédiés pour les activités d'EDF au Royaume-Uni.

⁹⁴ Chargé de l'exploitation de l'essentiel des réseaux de distribution publique en France

⁹⁵ Chargé du réseau de distribution pour les zones non interconnectées au réseau métropolitain continental

⁹⁶ Chargé de l'exploitation de réseaux de distribution publique sur une zone limitée dépendant d'un distributeur non nationalisé

⁹⁷ Collectivités territoriales ou établissements publics de coopération agissant en qualité d'AUTORITE ORGANISATRICE DE LA DISTRIBUTION D'ENERGIE (AODE)

⁹⁸ Le schéma directeur d'investissements correspond à une vision de long terme des évolutions du réseau sur le territoire de la concession.

⁹⁹ EDF SA et ELECTRICITE DE STRASBOURG sont également concernés, mais pour des montants largement inférieurs.



■ Passif

Au 30 juin 2022, le passif du Groupe est majoritairement composé (i) de passifs financiers courants et non courants (143,3 Mds€, dont 77,4 Mds€ d'emprunts et de dettes financières), (ii) de provisions courantes et non courantes (85,6 Mds€), (iii) des capitaux propres part du Groupe (59,1 Mds€) et (iv) de passifs spécifiques des concessions de distribution publique d'électricité en France (49,0 Mds€ - cf. Actif).

Capitaux propres

Les capitaux propres part du Groupe s'élevaient à 59,1 Mds€ au 30 juin 2022. Malgré un résultat net déficitaire de 5,2 Mds€, le versement de dividendes de 1,1 Md€ et la rémunération des Titres Subordonnés à Durée Indéterminée (ci-après « TSDI ») de 0,3 Md€ au premier semestre 2022, les capitaux propres part du Groupe ont augmenté de +8,9 Mds€. Cette hausse s'explique par (i) des gains d'éléments recyclables et non recyclables (+11,4 Mds€ correspondant notamment à des gains actuariels sur les avantages postérieurs à l'emploi pour 9,1 Mds€ et à des gains sur les instruments de couverture) et par (ii) l'augmentation de capital de +3,2 Mds€ réalisée en avril 2022.

Au cours des 5 derniers exercices clos, EDF a versé un dividende par action à hauteur de 0,46 € en 2017, 0,31 € en 2018, 0,15 € en 2019, 0,21 € en 2020 et 0,58 € en 2021, avec la faculté de percevoir ce dividende en numéraire ou en actions EDF, au choix des actionnaires.

Au cours de chacune de ces années, l'État a opté pour un paiement en actions du dividende.

Provisions liées à la production nucléaire

Les provisions liées à la production nucléaire s'élevaient à 60,7 Mds€ au 30 juin 2022, dont 57,8 Mds€ de provisions non courantes et 2,9 Mds€ de provisions courantes. La baisse des provisions liées à la production nucléaire observée sur le premier semestre 2022 (-4,1 Mds€) s'explique notamment par une hausse du taux d'actualisation réel en France (+30 points de base) et au Royaume-Uni (en particulier +50 points de base sur les provisions aval du cycle et déconstruction).

Ces provisions sont notamment destinées à couvrir (i) les dépenses d'aval du cycle nucléaire (provisions pour gestion du combustible usé, pour reprise et conditionnement des déchets et pour gestion à long terme des déchets radioactifs) pour 27,3 Mds€, (ii) les charges liées à la déconstruction des centrales pour 29,4 Mds€ et (iii) les charges relatives au combustible en réacteur au moment de l'arrêt de ce dernier (provisions pour derniers cœurs) pour 4 Mds€.

Conformément à la réglementation française, EDF a constitué un portefeuille d'actifs financiers dédiés à la sécurisation du financement des engagements nucléaires de long terme et notamment à la déconstruction des centrales et à la gestion à long terme des déchets radioactifs en France, représentant des engagements d'un montant total de 32,1 Mds€. La valeur de réalisation des actifs dédiés d'EDF s'élevait à 33,9 Mds€ au 30 juin 2022.



Les articles L. 594-1 et suivants du Code de l'environnement et leurs textes d'application régissent le mode de constitution de ces actifs dédiés, la gestion des fonds elle-même et leur gouvernance. Isolés de la gestion des autres actifs ou placements financiers de l'entreprise, ces actifs doivent avoir une valeur de réalisation supérieure à la valeur des provisions correspondant au coût actualisé des obligations nucléaires de long terme définies dans le Code de l'environnement.

Depuis le décret du 1er juillet 2020, il n'y a plus d'obligation de doter les actifs dédiés tant que le ratio de couverture (ratio entre la valeur de réalisation des actifs et le montant des provisions concernées) dépasse 100%. Au 30 juin 2022, le ratio de couverture d'EDF s'élevait à 105,3%.

Il convient d'observer que ces éléments sont issus d'estimations susceptibles de varier en fonction des paramètres de marché. Ils sont donc exposés à une volatilité importante.

Passifs financiers

Au 30 juin 2022, les passifs financiers courants et non courants (143,3 Mds€), sont composés d'emprunts et de dettes financières (77,4 Mds€), de dérivés de transaction (46,6 Mds€), et de dérivés de couverture (19,2 Mds€).

Les emprunts et dettes financières ont augmenté de 8 Mds€ au premier semestre 2022 du fait des nouveaux financements contractés par le Groupe auprès d'établissements de crédit, avec la conclusion de 12 lignes de crédit bilatérales pour 12,4 Mds€ auprès de 9 banques, toutes d'une maturité de 3 ans et ne comportant pas de pénalité de remboursement anticipé.

L'augmentation de la juste valeur négative des instruments dérivés de transactions (+24,6 Mds€) au premier semestre 2022, s'explique par la hausse de la valeur des instruments dérivés utilisés dans le cadre de l'activité de *trading*, principalement en lien avec l'évolution des prix de marché des commodités sur la période et dans une moindre mesure avec l'augmentation des volumes contractés.

Endettement financier net

L'endettement financier net du Groupe est présenté ci-après :

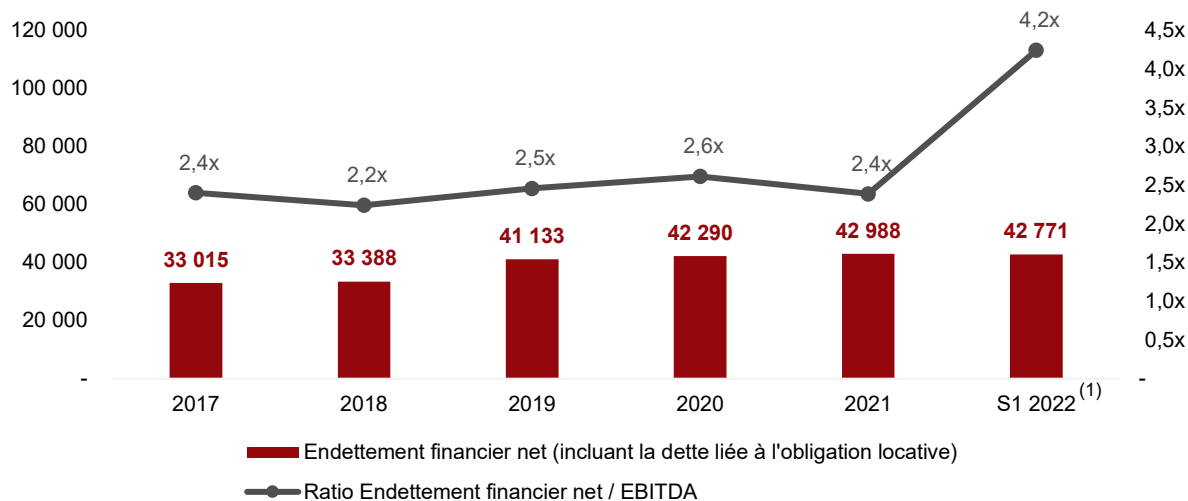
Tableau 7 - Endettement financier net du Groupe

En m€	2017	2018	2019	2020	2021	S1 2022
Emprunts et dettes financières courants	7 112	8 287	11 074	11 525	15 072	13 705
Emprunts et dettes financières non courants	49 734	50 901	51 796	49 759	49 997	59 480
Emprunts et dettes financières (excluant la dette liée à l'obligation locative)	56 846	59 188	62 870	61 284	65 069	73 185
Dont OCEANES	-	-	-	2 389	2 389	2 389
Endettement financier net des actifs destinés à être cédés	-	-	(26)	(17)	-	-
Dérivés de couvertures des dettes	(1 176)	(1 972)	(3 387)	(1 986)	(3 762)	(3 893)
Dérivés de couvertures des actifs	-	-	-	-	-	(20)
Actifs financiers disponibles à la vente – actifs liquides	(18 963)	(20 538)	(18 900)	(15 028)	(12 737)	(23 323)
Trésorerie et équivalents de trésorerie	(3 692)	(3 290)	(3 934)	(6 270)	(9 919)	(7 418)
Endettement financier net (excluant la dette liée à l'obligation locative)	33 015	33 388	36 623	37 983	38 651	38 531
Dette liée à l'obligation locative (IFRS 16)			4 510	4 307	4 337	4 240
Endettement financier net (incluant la dette liée à l'obligation locative)	33 015	33 388	41 133	42 290	42 988	42 771

Sources : DEU 2019, 2020 et 2021, Documents de référence 2017 et 2018, Rapport financier semestriel au 30 juin 2022 de la Société

L'évolution de l'endettement financier net et du ratio endettement financier net / EBITDA, tel que présenté par le Groupe, est le suivant :

Figure 43 - Evolution de l'endettement financier net¹⁰⁰ du Groupe depuis 2017



(1) Le ratio au 30 juin 2022 est calculé sur la base du cumul de l'EBITDA du second semestre 2021 et du premier semestre 2022.
Sources : DEU 2019, 2020 et 2021, Documents de référence 2017 et 2018, Rapport financier semestriel au 30 juin 2022 de la Société

Entre 2017 et 2021, l'endettement financier net du Groupe a évolué entre 2,3x et 2,6x l'EBITDA.

¹⁰⁰ Incluant la dette locative (IFRS 16) et tel que présenté dans les documents de référence de la Société



En raison de l'EBITDA relativement faible du premier semestre 2022 (2,7 Mds€ contre 10,6 Mds€ au premier semestre 2021), le ratio d'endettement financier net s'est sensiblement dégradé et s'élevait à 4,2x au 30 juin 2022, pour un endettement financier net (incluant la dette locative) de 42,8 Mds€.

Par ailleurs, le Groupe a réalisé le 8 septembre 2020, une émission d'OCÉANES vertes pour un montant nominal de 2.400 m€ et une valeur d'émission de 2.569 m€. Le ratio de conversion et/ou d'échange de ces obligations, fixé initialement à une action par OCÉANE, a été modifié à plusieurs reprises :

- A la suite de la distribution d'un dividende aux actionnaires d'EDF, ce ratio a été porté à 1,018 action à compter du 7 juin 2021 ;
- Lors du versement de l'acompte sur dividende au titre de l'année 2021, ce ratio a été porté à 1,042 action à compter du 2 décembre 2021 ;
- Après l'augmentation de capital du 7 avril 2022, ce ratio a été porté à 1,087 action ;
- Lors du versement du dividende au titre de l'année 2021, ce ratio a été porté à 1,124 action à compter du 13 juin 2022 ;
- Lors de l'augmentation de capital à la suite de l'Offre Préférentielle réservée aux Salariés (ci-après « ORS 2022 »), ce ratio a été porté à 1,129 action à compter du 25 juillet 2022, tel que cela ressort du rapport financier semestriel au 30 juin 2022. Il nous a toutefois été confirmé par la Société que l'ORS ne devait pas donner lieu à ajustement du ratio de conversion, et qu'il s'agissait donc d'une erreur matérielle dans le rapport financier semestriel au 30 juin 2022. Par conséquent, le ratio de conversion s'établit à ce jour à 1,124, correspondant à celui en vigueur depuis le 13 juin 2022.

Au 30 juin 2022, aucun souscripteur n'a exercé son option de conversion et/ou d'échange.

7. Matrice SWOT

Les forces et faiblesses de la Société, ainsi que les menaces et opportunités auxquelles elle est confrontée sur ses marchés, sont synthétisées dans la matrice ci-dessous :

Figure 44 - Matrice SWOT du Groupe



Sources : Société, analyses FINEXSI, XERFI



8. Evaluation des actions de la société EDF

Conformément aux dispositions de l'article 262-1 du Règlement général de l'AMF, nous avons procédé à notre propre évaluation multicritère des actions EDF dont les modalités et résultats sont exposés ci-après.

8.1 Méthodes d'évaluation écartées

Nos travaux nous ont conduits à écarter les méthodes suivantes :

8.1.1 Actif Net Comptable consolidé

L'Actif Net Comptable (ANC) n'est généralement pas considéré comme représentatif de la valeur intrinsèque de l'entreprise, car il n'intègre pas les perspectives de croissance et de rentabilité positives ou négatives, ni les éventuelles plus-values sur les éléments d'actifs.

À titre d'information, l'ANC consolidé au 30 juin 2022 s'établit à 46.717 m€¹⁰¹, soit une valeur par action de 12,08 € sur une base non diluée¹⁰².

Il convient de relever que ce montant n'intègre pas la perte significative attendue sur le second semestre 2022, de sorte que l'ANC devrait se trouver en forte baisse au 31 décembre 2022.

8.1.2 Actif Net comptable Réévalué

La méthode de l'Actif Net comptable Réévalué (ANR) consiste à corriger l'Actif Net Comptable des plus ou moins-values latentes identifiées à l'actif, au passif ou hors bilan. Cette méthode, souvent utilisée pour évaluer les sociétés de certains secteurs (*holdings*, foncières) est particulièrement adaptée aux entreprises dont les principaux actifs ont une valeur sur un marché et pour lesquelles les acquisitions et cessions de tels actifs constituent leur processus d'exploitation, ce qui n'est pas le cas d'EDF.

Dans le cas présent, cette méthode serait de plus redondante avec celle de la somme des parties mise en œuvre ci-après.

¹⁰¹ Ce montant correspond à la valeur des capitaux propres au 30 juin 2022 (59.107 m€), retraitée des Titres Subordonnés à Durée Indéterminée (TSDI) pour un montant de 12.264 m€ et de la quote-part des OCEANes comptabilisée en capitaux propres (126 m€).

¹⁰² Sur la base des 3.868.480.343 actions composant le capital social au 30 juin 2022.



8.1.3 Actualisation des dividendes futurs

Cette méthode, qui consiste à actualiser les dividendes futurs, est dépendante de la politique de distribution décidée par la direction et présente le biais de mieux valoriser les sociétés dont les taux de distribution sont les plus élevés, sans tenir compte de l'impact à moyen terme des arbitrages entre distribution, autofinancement et investissement. Elle ne peut être retenue que pour les sociétés bénéficiant d'une capacité de distribution suffisante, avec des taux de distribution réguliers et prévisibles.

Nous rappelons que l'Assemblée Générale des actionnaires du 12 mai 2022 a voté un dividende ordinaire pour l'exercice 2021 de 0,58¹⁰³ € par action, avec option pour un paiement en numéraire ou en actions.

Toutefois, la Société n'ayant pas annoncé au marché de prévisions en matière de distribution, en particulier dans le contexte actuel, nous ne retiendrons pas cette méthode, dans la mesure où elle apparaît moins pertinente que l'approche par l'actualisation des flux futurs de trésorerie (ci -après « DCF »).

8.1.4 Méthode des comparables boursiers

La méthode des comparables boursiers consiste à déterminer la valeur d'une société par l'application de multiples observés sur un échantillon d'autres sociétés cotées comparables du même secteur d'activité, aux agrégats jugés pertinents.

Compte tenu des spécificités du groupe EDF considéré dans son ensemble, nous n'avons pas identifié de société cotée qui lui soit pleinement comparable en termes de taille, de *mix* métier et de positionnement géographique.

Il en est de même selon une approche par la somme des parties, avec des sociétés qui seraient comparables, non pas globalement au groupe EDF, mais à certaines de ses activités, en particulier concernant les activités nucléaires¹⁰⁴, hydrauliques¹⁰⁵ et réglementées¹⁰⁶, lesquelles représentent la majeure partie de l'activité et de la valeur du Groupe.

¹⁰³ Conformément à l'article 24 des statuts, les actionnaires détenant leurs actions au nominatif de manière ininterrompue depuis deux années civiles au moins à la clôture de l'exercice et les détenant encore à la date de mise en paiement du dividende, bénéficient d'un dividende majoré de 10 %. Le nombre de titres donnant droit au dividende majoré ne peut excéder, pour un même actionnaire, 0,5 % du capital de la Société. Le montant du dividende majoré s'établit à 0,638 € par action au titre de l'exercice 2021.

¹⁰⁴ En ce qui concerne le nucléaire existant (en France et au Royaume-Uni), il n'existe pas de *pure player* côté en Europe. Il existe cependant la société tchèque CEZ cotée en Europe et la société américaine CONSTELLATION ENERGY CORPORATION cotée aux Etats-Unis, que nous retenons pour la détermination du beta de cette activité (cf. Tableau 13). Ces sociétés disposent d'un parc nucléaire mais interviennent sur un marché non régulé très différent du marché français, ce qui ne permet pas de les retenir dans un échantillon de sociétés comparables.

¹⁰⁵ Concernant l'activité hydraulique, nous n'avons pas identifié de société pleinement comparable cotée. Les sociétés autrichiennes EVN et VERBUND que nous retenons pour la détermination du beta de cette activité (cf. Tableau 13), sont, respectivement, un producteur d'électricité diversifié incluant une part limitée d'hydraulique dans son mix (moins de 20 % - la majeure partie de sa production étant d'origine thermique), et un producteur d'électricité avec une part importante de production hydraulique dans son mix. Pour ces raisons, nous considérons que ces deux sociétés ne peuvent pas constituer un échantillon de sociétés comparables.

¹⁰⁶ En ce qui concerne les activités réglementées du Groupe, il existe des sociétés cotées que nous retenons pour la détermination du beta de cette activité (cf. Tableau 13) mais qui ne sont pas suffisamment comparables pour constituer un échantillon. SNAM, ITALGAS, et REN ont une activité gazière significative voire majoritaire. TERNA et REN ont une activité principalement orientée vers le transport d'électricité et non la distribution.



Par ailleurs, cette méthode, selon une approche globale ou par la somme des parties, ne nous paraît pas adaptée à EDF dans la mesure où elle ne permet pas d'appréhender les spécificités de ses différentes activités, notamment l'exposition aux prix de marché pendant la période de l'ARENH puis la mise en place éventuelle d'un prix régulé à compter de 2026 s'agissant du nucléaire existant en France, la prolongation de la durée de vie du nucléaire existant en France, le profil extinctif des activités nucléaires en France et au Royaume-Uni, ou encore les flux futurs des actifs actuellement en cours de construction (EPR de FLAMANVILLE 3 et d'HINKLEY POINT C).

D'autre part, la perte significative attendue en 2022 et les incertitudes sur les résultats prévisionnels des exercices 2023 et 2024 ne nous permettent pas de disposer d'agrégats pertinents et normatifs, adaptés à l'application de multiples.

Pour l'ensemble de ces raisons, nous avons écarté cette méthode.

Toutefois, à titre purement informatif et pour la complète information des actionnaires, nous précisons que la mise en œuvre de cette méthode, à partir de sociétés cotées que nous ne considérons pas pleinement comparables, ferait ressortir des fourchettes de valeurs extrêmement larges et incohérentes, comprises entre -10,06 € et 26,96 € par action EDF selon une approche globale¹⁰⁷ et entre -11,00 € et 38,90 € selon une approche par la somme des parties.

Ces écarts démontrent le caractère inapplicable et inapproprié de cette méthode.

8.1.5 Méthode des transactions comparables

La méthode des transactions comparables repose sur l'analyse des multiples extériorisés lors des opérations de rachat total ou partiel d'entreprises intervenues dans le secteur d'activité de l'entité évaluée. La mise en œuvre de cette approche est limitée par la difficulté à identifier des transactions pleinement comparables à EDF en termes de taille, de *mix* métiers, et de positionnement géographique, ainsi qu'à disposer d'une information complète sur les cibles et les conditions des transactions.

Au cas d'espèce, nous n'avons pas identifié de transaction comparable récente intervenue sur des sociétés présentant des caractéristiques proches de celles d'EDF prises globalement, en termes de taille, de *mix* métiers, et de positionnement géographique.

Pour ces raisons, cette méthode ne peut pas être appliquée.

8.1.6 Valeur liquidative

Nous n'avons pas considéré devoir retenir cette méthode, non pertinente dans un contexte où le groupe opère en continuité d'exploitation ce qui conduit à appliquer des approches en cohérence avec ce principe permettant de valoriser de façon adaptée les actions EDF.

¹⁰⁷ Sur la base des multiples d'EBITDA 2022 NTM (*Next Twelve Months*), 2023 et 2024 (avant application de la norme IFRS 16).



8.2 Méthodes d'évaluation retenues

Nous avons retenu une approche multicritère qui comprend les références et méthodes d'évaluation suivantes, à titre principal :

- La référence au cours de bourse d'EDF ;
- La méthode de la somme des parties, selon une approche intrinsèque par l'actualisation des flux de trésorerie prévisionnels (DCF) des activités sous-jacentes dans une optique de continuité stratégique ;

Nous avons retenu à titre secondaire la référence suivante :

- Les objectifs de cours des analystes suivant le titre EDF ;

À titre indicatif, nous présentons également :

- La méthode DCF selon une approche globale ;
- La référence aux transactions récentes intervenues sur le capital d'EDF, à savoir l'augmentation de capital avec maintien du DPS d'avril 2022.

Nous détaillons dans leur examen, notre appréciation sur la pertinence relative de chacun de ces critères.

8.3 Données de référence de la Société EDF

8.3.1 Nombre de titres retenu

Nos calculs sont réalisés sur la base du nombre d'actions composant le capital social au 30 juin 2022 (3.868.480.343 actions) :

- Augmenté des actions émises dans le cadre de l'ORS¹⁰⁸ de juillet 2022 (18.100.741 actions)¹⁰⁹ ;
- Diminué du nombre d'actions auto-détenues au 31 août 2022 (888.511 actions) ;
- Augmenté des actions qui résulteraient de la conversion des OCEANes, également visées par la présente Offre (ratio de conversion de 1,124 correspondant au ratio en vigueur avant annonce de l'Offre¹¹⁰, soit 246.806.952 actions).

Le nombre d'actions ainsi retenu s'établit à 4.132.499.525 actions.

¹⁰⁸ Offre préférentielle réservée aux salariés.

¹⁰⁹ Nous avons également tenu compte du produit de l'ORS encaissé par la Société dans notre calcul de dette nette financière ajusté.

¹¹⁰ Nous rappelons que lors de l'augmentation de capital à la suite de l'ORS, ce ratio a été porté à 1,129 action à compter du 25 juillet 2022, tel que cela ressort du rapport financier semestriel au 30 juin 2022. Il nous a toutefois été confirmé par la Société que l'ORS ne devait pas donner lieu à ajustement du ratio de conversion, et qu'il s'agissait donc d'une erreur matérielle dans le rapport financier semestriel au 30 juin 2022. Par conséquent, le ratio de conversion s'établit avant prise en compte de l'Offre à 1,124, correspondant à celui en vigueur depuis le 13 juin 2022.

8.3.2 Dette financière nette ajustée

Les ajustements permettant le passage de la valeur d'entreprise à la valeur des fonds propres ont été déterminés sur la base des comptes consolidés de la Société au 30 juin 2022.

La dette financière nette ajustée au 30 juin 2022 a été déterminée comme suit :

Tableau 8 - Passage de la valeur d'entreprise à la valeur des fonds propres au 30 juin 2022

En M€	30/06/2022
Emprunts et dettes financières (hors OCEANES)	(70 796)
Trésorerie et équivalents de trésorerie	7 418
Actifs liquides	23 323
Dérivés de couverture des dettes	3 893
Dérivés de couverture des actifs	20
Endettement financier net	(36 142)
Participations dans les entreprises associées et les coentreprises (hors actifs dédiés)	5 527
Intérêts minoritaires	(9 318)
Obligations hybrides (TSDI)	(12 264)
Provisions pour avantages au personnel nettes des IDA comptabilisés	(10 550)
Provisions liées à la production nucléaire	(60 699)
Actifs dédiés d'EDF (pour leur valeur de réalisation)	33 876
Actifs dédiés UK	14 818
Autres actifs	1 109
Autres provisions	(3 340)
Encaissement lié à l'ORS de juillet 2022	104
Retraitement des investissements engagés sur l'EPR2, SMR et SZC (montants immobilisés)	1 491
Indemnité Fessenheim - valeur actualisée (après impôts)	263
Ajustements	(38 983)
Passage de la valeur d'entreprise à la valeur des fonds propres ajusté	(75 125)

Sources : Comptes consolidés de la Société au 30 juin 2022, analyses FINEXSI

Hormis les dettes financières et la trésorerie qui n'appellent pas de commentaire particulier de notre part, nous avons inclus dans l'endettement net les principaux éléments suivants :

- Les participations dans les entreprises associées et les coentreprises (5.527 m€) ont été réévaluées selon la méthode des dividendes prévisionnels actualisés pour EDF RENOUVELABLES et les nouveaux projets « Autre International », les autres participations ayant été retenues pour leur valeur comptable après nous être assurés qu'il n'existait pas un potentiel de revalorisation significatif. Les actifs dédiés ont été retenus en diminution des provisions nucléaires ;
- Les intérêts minoritaires (9.318 m€) ont été retenus pour leur valeur comptable, à l'exception de ceux relatifs à EDF ENERGY NUCLEAR GENERATION, HPC et FRAMATOME, qui ont été réévalués sur la base des valeurs extériorisées par les DCF ;
- Les Titres Subordonnés à Durée Indéterminée (ci-après « TSDI »), comptabilisés en capitaux propres conformément aux normes comptables applicables mais ayant un caractère de dettes, ont été retenus pour leur valeur comptable au 30 juin 2022 (12.264 m€) ;



- Les provisions pour avantages au personnel nettes des impôts différés actifs comptabilisés, retenues pour leur valeur comptable, soit un montant de 10.550 m€ ;
- Les provisions liées à la production nucléaire retenues pour leur valeur comptable (60.699 m€) ainsi que les actifs dédiés à ces obligations pour leur valeur de réalisation (33.876 m€ pour la France et 14.818 m€ pour le UK) ;
- Les participations détenues dans des entreprises non consolidées retenues pour leur valeur comptable (1.109 m€) ;
- Les autres provisions (3.340 m€), correspondant principalement aux provisions pour déconstruction, pour risques liés aux filiales et participations, et pour litiges¹¹¹ ;
- L'encaissement du prix de souscription des nouvelles actions émises dans le cadre de l'ORS de juillet 2022 (104 m€) ;
- Le retraitement des dépenses historiques liées au nouveau nucléaire et activées à l'actif du bilan (EPR2, SMR et SZC), pour en neutraliser l'effet des investissements engagés jusqu'au 30 juin 2022, dans la mesure où ces projets n'ont pas été retenus dans nos travaux d'évaluation en raison des incertitudes entourant leur mise en œuvre et leurs modalités de financement notamment (1.491 m€) ;
- L'indemnité FESSENHEIM (après impôts), correspondant à une estimation de l'indemnité prévisionnelle qui serait versée en 2042 au titre du manque à gagner, actualisé au taux forfaitaire du protocole (263 m€). Ce montant, déterminé par la Société selon les termes du protocole signé entre l'Etat français et EDF, correspond à la meilleure estimation à date et est cohérent avec les hypothèses retenues pour le reste du parc nucléaire. Il est susceptible d'évoluer en fonction notamment des prix futurs, de la régulation post 2025, du nombre de tranches 900 MW dont la durée de vie sera effectivement prolongée jusqu'à 60 ans et des coûts réalisés du parc 900 MW.

Après retraitements, la dette financière nette ajustée ressort à 75.125 m€.

À noter que nous n'avons pas intégré les OCEANes, visées par la présente Offre, dans l'endettement financier net, car nous les avons retenues par ailleurs dans le calcul du nombre d'actions dilué (cf. §8.3.1).

Il est par ailleurs précisé que, pour nos différents calculs et analyses, nous avons considéré des agrégats ne tenant pas compte de l'application de la norme IFRS 16 dans la mesure où (i) ces agrégats avant retraitements IFRS 16 permettent de mieux refléter la situation patrimoniale et la performance financière réelle de la Société, notamment en termes de génération de trésorerie, et où (ii) l'incidence de cette norme comptable a été retraitée sur la base des éléments fournis par le management dans les trajectoires financières sur lesquelles se fondent nos analyses. En conséquence, l'endettement financier net présenté ci-avant n'intègre pas la dette IFRS 16 relative aux loyers d'un montant de 4.240 m€ au 30 juin 2022.

¹¹¹ Nous nous sommes assurés que ces risques et charges n'étaient pas déjà inclus dans les flux des trajectoires financières.



8.4 Mise en œuvre de la valorisation des actions EDF

8.4.1 La référence au cours de bourse du titre EDF (à titre principal)

Le cours de bourse est un instrument de mesure du prix des actions de la Société librement négociées sous réserve d'un niveau de flottant et de liquidité suffisant.

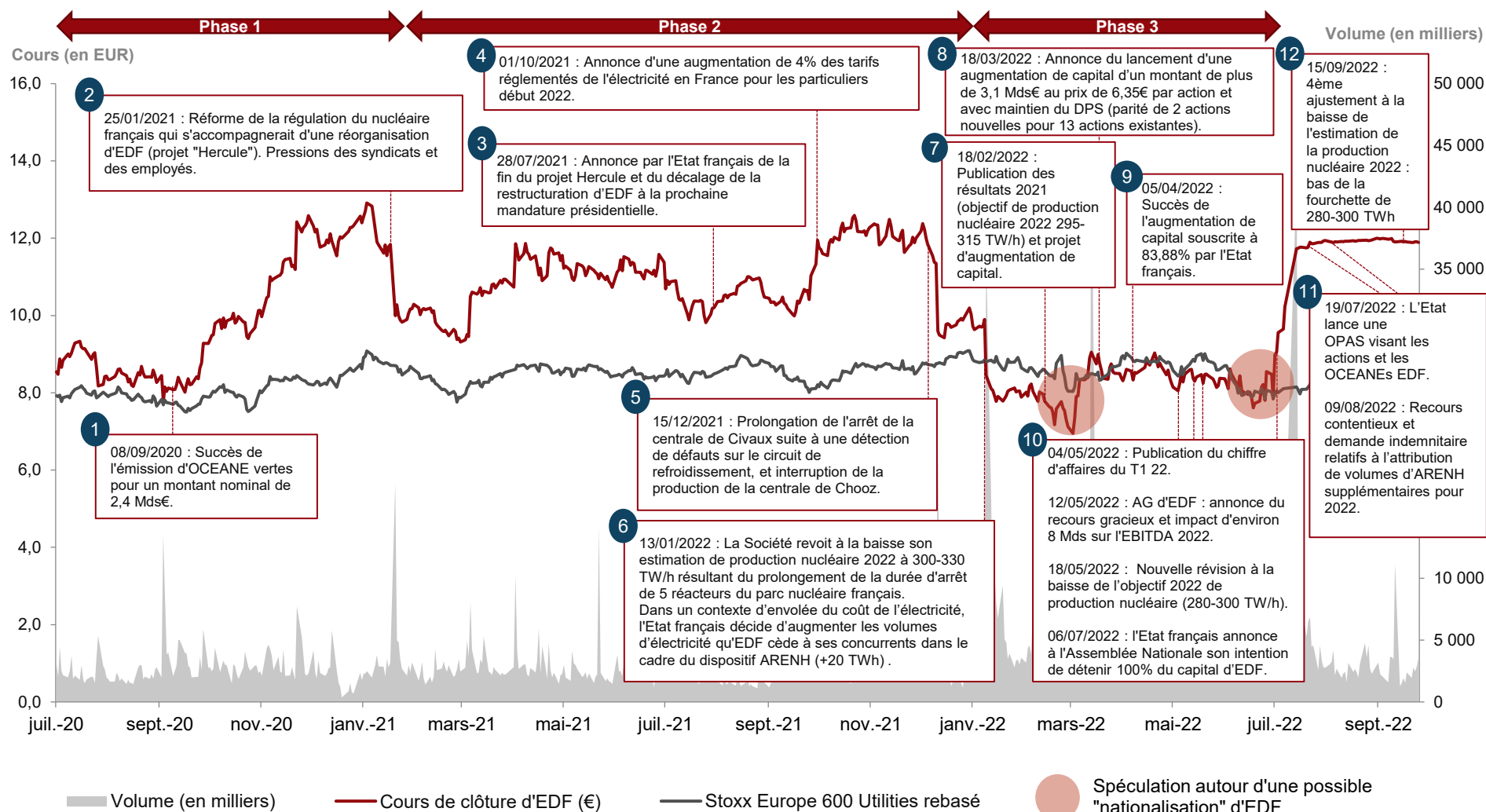
Les actions d'EDF sont cotées sur le compartiment A d'EURONEXT PARIS depuis le 21 novembre 2005 (code ISIN : FR0010242511).

8.4.1.1 Analyse de l'évolution du cours de bourse du titre EDF

Nous avons analysé l'évolution du cours de bourse ajusté¹¹² (ci-après « le cours de bourse ») de l'action EDF entre début juillet 2020 et le 30 septembre 2022.

¹¹² Ajusté de l'augmentation de capital annoncée le 18 mars 2022 afin de tenir compte de la situation actuelle et permettre une analyse pertinente de son évolution.

Figure 45 - Evolution du cours de l'action EDF depuis juillet 2020



Sources : CAPITAL IQ, analyses FINEXSI





Nous distinguons trois phases d'évolution du cours de bourse sur la période analysée. Une première s'étend de juillet 2020 à fin janvier 2021. Une deuxième s'établit entre fin janvier 2021 jusqu'à fin décembre 2021. Enfin, une troisième phase s'étend de cette dernière date jusqu'à la veille de l'annonce de l'Etat français de son intention de détenir 100% du capital d'EDF (i.e. le 5 juillet 2022) :

- I.** Juillet 2020 - fin janvier 2021 : L'évolution du cours de bourse sur cette période est rythmée par l'émission d'OCEANES vertes d'un montant nominal de 2,4 Mds€ (n°1) et par l'annonce d'une réforme de la régulation du nucléaire français qui s'accompagnerait d'une réorganisation d'EDF, connue sous le nom de projet « HERCULE » (n°2). L'objectif de ce projet était d'obtenir une réforme de l'ARENH pour garantir la couverture des coûts de production du nucléaire existant, en associant cette réforme à une réorganisation du Groupe en 3 entités.

Ce projet a finalement été abandonné par l'Etat français en juillet 2021 (n°3).

Le titre EDF extériorise une hausse de +15,1 % sur cette période (contre +6,8 % pour le STOXX EUROPE 600 UTILITIES) ;

- II.** Fin janvier 2021 - fin décembre 2021 : Sur la deuxième phase, le cours de bourse d'EDF a notamment été affecté par l'annonce, le 1^{er} octobre 2021, d'un plafonnement de la hausse de +4 % TTC des tarifs réglementés de l'électricité en France pour les particuliers à compter du 1^{er} février 2022 (n°4). La période est également marquée par l'annonce du Groupe le 15 décembre 2021 de la prolongation de l'arrêt de la centrale de CIVAUX et de l'interruption de la production de la centrale de CHOOZ (n°5), ce qui a entraîné la chute du cours de -17,0% entre le 15 et le 20 décembre 2021.

Sur cette deuxième phase, le titre EDF apparaît en légère hausse de +0,5%, en sous-performance par rapport au STOXX EUROPE 600 UTILITIES (+6,6% sur la même période) ;

- III.** Fin décembre 2021 - 5 juillet 2022 : Cette dernière phase a notamment été marquée, le 13 janvier 2022, par (i) la révision à la baisse de l'estimation de production nucléaire pour 2022 (300 - 330 TWh) ainsi que (ii) par la décision de l'Etat français d'augmenter de 20 TWh les volumes d'électricité qu'EDF cède en 2022 à ses concurrents dans le cadre du dispositif ARENH, dans un contexte d'envolée des prix de l'électricité, décision dont l'impact négatif était estimé (en considération d'autres mesures prises par l'Etat dans le cadre de son bouclier tarifaire) par EDF à environ 8,4 Mds€¹¹³ sur l'EBITDA 2022, compte tenu de la réplication dans le TRVE et les offres de marché de ce volume supplémentaire d'ARENH attribué aux fournisseurs alternatifs (n°6). Au lendemain de ces deux annonces, soit à la clôture du 14 janvier 2022, le cours de bourse a chuté de -18,8%.

Le 7 février 2022, le Groupe a de nouveau ajusté à la baisse son estimation de production nucléaire pour 2022 (à 295 - 315 TWh) et a rappelé son estimation pour 2023 (340 - 370 TWh). Le 11 février 2022, EDF a revu à la baisse son estimation pour 2023 (300 - 330 TWh). Le 18 février 2022, le Groupe a publié des résultats 2021 (n°7) en progression (hausse du chiffre d'affaires de +22,4% et augmentation de l'EBITDA de +11,3%).

¹¹³ Estimation sur la base des prix de marché au 31 décembre 2021.



Le 18 mars 2022, la Société a annoncé le lancement d'une augmentation de capital d'environ 3,2 Mds€ au prix de 6,35 € par action et avec maintien du DPS¹¹⁴ (n°8), dont le succès a été confirmé le 5 avril 2022 par une souscription suivie par ses actionnaires (n°9). L'Etat a quant à lui souscrit à 83,88% du montant total de l'opération.

Lors de l'Assemblée générale annuelle du 12 mai 2022, le PDG d'EDF a annoncé avoir adressé à l'Etat un recours gracieux pour demander le retrait du mécanisme d'attribution complémentaire d'un maximum de 20 TWh d'électricité vendue à prix réglementé pour 2022 au titre du dispositif de l'ARENH, dont le coût pour EDF est estimé à environ 8 Mds€ d'EBITDA en 2022 (n°10).

Le 18 mai 2022, EDF a ajusté à la baisse son estimation de production nucléaire pour 2022 (280 - 300 TWh) (n°10) et le 19 mai, a annoncé une nouvelle estimation de coût et de planning pour le projet HPC.

Sur cette dernière période, le cours d'EDF a reculé de -20,6% contre -12,9% pour le STOXX EUROPE 600 UTILITIES.

Nous rappelons que l'Etat français a annoncé, le 6 juillet 2022, son intention de détenir 100% du capital d'EDF, sans en préciser les modalités. À la clôture du 6 juillet 2022, le cours de bourse s'est établi à 8,98 €, soit une progression de +14,5 % par rapport au cours de clôture non affecté du 5 juillet 2022 (7,84 €). Dans ce contexte, et dans l'attente de précisions concernant l'Opération, la cotation du titre EDF a été suspendue entre le 13 juillet 2022 et le 18 juillet 2022.

Le 19 juillet 2022 (n°11), l'Etat français a indiqué que l'opération serait réalisée via une Offre Publique d'Achat Simplifiée (OPAS), suivie le cas échéant d'un Retrait Obligatoire et que celle-ci porterait sur les actions et les OCEANES en circulation, à un prix envisagé respectivement de 12,00 € par action EDF et de 15,64 € par OCEANE en prenant en compte un ratio de conversion ajusté faisant l'hypothèse illustrative d'une date d'ouverture de l'Offre le 29 septembre 2022.

À noter également qu'EDF a déposé, le 9 août 2022¹¹⁵ (n°11), un recours contentieux auprès du Conseil d'Etat, et une demande indemnitaire pour un montant estimé de 8,34¹¹⁶ Mds€ auprès de l'Etat. Ce recours et cette demande indemnitaire qui font suite à l'attribution complémentaire d'un maximum de 20 TWh d'électricité vendue à prix réglementé pour 2022 au titre du dispositif de l'ARENH, n'ont pas eu d'incidence sur le cours de bourse d'EDF, lequel s'est maintenu à un niveau proche de celui du prix d'Offre à la clôture du 10 août 2022 (11,88 €). Les conséquences financières de ces mesures réglementaires étaient déjà connues du marché depuis le communiqué de la Société le 13 janvier 2022 (environ 8,4 Mds€ sur la base des prix au 31 décembre 2021) et le 12 mai 2022 (environ 8 Mds€) sur une première estimation de son préjudice (cf. ci-dessus).

Pour information, l'estimation de la production 2022 a été revue une 5^{ème} fois à la baisse le 15 septembre 2022 (bas de la fourchette de 280 - 300 TWh).

Enfin, entre le 6 juillet 2022 et la date d'émission du présent rapport, le cours de bourse a évolué entre 7,84 € et 12,00 €, niveaux atteints respectivement le 6 juillet 2022 et le 5 septembre 2022. Sur cette période, le cours de bourse d'EDF a dépassé le prix d'Offre à une seule reprise, pendant la séance du 6 septembre 2022 (à 12,03 €), avant de clôturer à 11,99 € ce même jour.

¹¹⁴ Parité de 2 actions nouvelles pour 13 actions existantes.

¹¹⁵ L'annonce est intervenue après bourse.

¹¹⁶ Hors intérêts compensatoires.



8.4.1.2 Analyse de la liquidité du titre EDF

Sur la base du dernier cours de bourse non affecté par l'Opération, soit avant l'annonce de l'intention de l'Etat français de détenir 100% du capital d'EDF (*i.e.* le 5 juillet 2022), les cours moyens pondérés par les volumes (ci-après, désignés « CMPV »), les volumes échangés sur le titre et les taux de rotation qui en découlent se présentent comme suit sur une période de 24 mois :

Tableau 9 - Analyse des CMPV intraday et de la liquidité du titre EDF jusqu'au 5 juillet 2022

Cours moyens pondérés par les volumes	en €/action	Prime / (décote) induite par le prix d'offre de 12€	Volumes échangés (en K)		Capital échangé (en K)		% du capital		% du flottant	
			Moyens	Cumulés	Moyen	Cumulé	Volume échangé	Rotation du capital	Volume échangé	Rotation du flottant
Spot (5/7/2022)	7,84	+53,0 %	7 878	7 878	63 163	63 163	0,2 %	0,2 %	1,4 %	1,4 %
CMPV 1 mois	8,17	+46,9 %	4 654	102 389	38 024	836 529	0,1 %	2,7 %	0,8 %	18,5 %
CMPV 60 jours	8,34	+43,9 %	3 832	218 408	31 950	1 821 163	0,1 %	5,8 %	0,7 %	39,5 %
CMPV 3 mois	8,35	+43,7 %	3 902	245 849	32 578	2 052 390	0,1 %	6,6 %	0,7 %	44,5 %
CMPV 6 mois	8,27	+45,1 %	5 351	679 633	44 252	5 620 009	0,1 %	18,2 %	1,0 %	131,8 %
CMPV 12 mois	9,24	+29,9 %	4 112	1 064 967	37 993	9 840 102	0,1 %	28,5 %	0,8 %	206,1 %
CMPV 24 mois	9,67	+24,1 %	3 506	1 809 012	33 908	17 496 354	0,1 %	48,4 %	0,7 %	369,5 %
Plus haut 12 mois (27/10/2021)	12,59	(4,7)%								
Plus bas 12 mois (7/3/2022)	6,95	+72,6 %								
Plus haut 24 mois (8/1/2021)	12,91	(7,1)%								
Plus bas 24 mois (7/3/2022)	6,95	+72,6 %								

Sources : CAPITAL IQ, analyses FINEXSI

Sur les 60 derniers jours de bourse (antérieurs au 5 juillet 2022), le volume cumulé des actions EDF échangées est de 218,4 millions d'actions (soit environ 3,8 millions d'actions par jour de cotation). Sur cette même période, la rotation du capital s'établit à 5,8% et celle du flottant à 39,5%.

Sur les 6 derniers mois (antérieurs au 5 juillet 2022), le volume cumulé des actions EDF échangées est de 679,6 millions d'actions (soit environ 5,4 millions d'actions par jour de cotation). Sur cette même période, la rotation du capital s'établit à 18,2% et celle du flottant à 131,8%.

Nous considérons que ces constats démontrent que le cours de bourse est liquide et représente une référence significative et pertinente pour l'évaluation de la Société.

Au cours des 24 derniers mois ayant précédé l'annonce de l'intention de l'Etat français de détenir 100% du capital d'EDF, le cours de l'action EDF a oscillé entre un plus haut à 12,91 € atteint le 8 janvier 2021, et un plus bas à 6,95 € atteint le 7 mars 2022.

Sur la base du cours de clôture du 5 juillet 2022 (dernier cours de bourse non affecté), du CMPV 60 jours, et du CMPV 12 mois, le prix d'Offre de 12,00 € extériorise respectivement une prime de +53,0 %, de +43,9 % et de +29,9 %.

8.4.1.3 Analyses complémentaires à titre informatif

À titre d'information, et afin de tenir compte des différentes annonces et événements susceptibles d'avoir affecté significativement le cours de bourse d'EDF, nous présentons ci-après les primes extériorisées par le prix d'Offre de 12,00 € aux dates suivantes :

- 12 janvier 2022 : avant les annonces du 13 janvier 2022 portant sur i) des mesures exceptionnelles annoncées par l'Etat français concernant l'attribution complémentaire d'un maximum de 20 TWh de volume d'ARENH pour 2022 dont l'impact était estimé à environ 8,4 Mds€¹¹⁷ et l'annonce d'EDF de son examen de toute mesure de nature à défendre ses intérêts, et ii) la révision à la baisse de l'estimation de production nucléaire en France pour 2022 (de 330 - 360 TWh à 300 - 330 TWh) ;
- 12 juillet 2022 : dernier jour de cotation¹¹⁸ avant l'annonce, le 19 juillet 2022, des modalités de l'Offre, et en particulier du prix de l'Offre.

Tableau 10 - Analyse des CMPV intraday du titre EDF au 12 janvier 2022 et au 12 juillet 2022

Cours moyens pondérés par les volumes	12/01/2022		12/07/2022	
	en €/action	Prime / (décote) induite par le prix d'offre de 12€	en €/action	Prime / (décote) induite par le prix d'offre de 12€
Spot	9,71	+23,6 %	10,23	+17,4 %
CMPV 1 mois	9,92	+21,0 %	8,68	+38,2 %
CMPV 60 jours	11,00	+9,1 %	8,54	+40,6 %
CMPV 3 mois	11,09	+8,2 %	8,56	+40,2 %
CMPV 6 mois	10,89	+10,2 %	8,33	+44,0 %
CMPV 12 mois	10,85	+10,6 %	9,21	+30,4 %
CMPV 24 mois	10,00	+19,9 %	9,67	+24,1 %
Min	9,71		8,33	
Max	11,09		10,23	
Plus haut 12 mois	12,59	(4,7)%	12,59	(4,7)%
Plus bas 12 mois	9,31	+28,9 %	6,95	+72,6 %
Plus haut 24 mois	12,96	(7,4)%	12,91	(7,1)%
Plus bas 24 mois	6,12	+96,1 %	6,95	+72,6 %

Sources : CAPITAL IQ, analyses FINEXSI

Au cours des 24 derniers mois précédant le 12 janvier 2022, le prix de l'Offre extériorise des primes comprises entre +8,2 % et +23,6 %.

Au cours des 24 derniers mois précédant le 12 juillet 2022, le prix de l'Offre extériorise des primes comprises entre +17,4 % et +44,0 %.

Sur ces mêmes périodes, le plus haut a été atteint le 21 février 2020 à 12,96 € et le plus bas le 19 mars 2020 à 6,12 €.

¹¹⁷ Estimé sur la base des prix de marché au 31 décembre 2021.

¹¹⁸ Pour mémoire, la cotation du titre EDF a été suspendue entre le 13 juillet et le 18 juillet 2022.



8.4.2 Somme des parties - Approche par l'actualisation des flux de trésorerie prévisionnels (à titre principal)

La méthode d'évaluation par la somme des parties consiste à valoriser séparément les différentes activités constitutives d'un groupe pour apprécier la valeur de celui-ci. Cette méthode nous apparaît pertinente pour l'évaluation du groupe EDF qui intervient sur différents métiers et sur différentes géographies, dans la mesure où elle permet de valoriser chaque actif du Groupe sur la base de critères adaptés à ses perspectives de développement, ainsi qu'à son profil et ses risques spécifiques, appréciés en fonction de la nature de l'activité et de sa localisation.

Nous avons mis en œuvre la méthode de la somme des parties en retenant une approche homogène par l'actualisation des flux de trésorerie prévisionnels (DCF) de chaque activité.

La méthode de l'actualisation des flux de trésorerie prévisionnels consiste à déterminer la valeur intrinsèque d'une activité par l'actualisation des flux de trésorerie issus de sa trajectoire financière à un taux qui reflète l'exigence de rentabilité du marché, en tenant compte d'une valeur de sortie à l'horizon de cette trajectoire.

Cette méthode permet de reconnaître la valeur attribuable aux perspectives de développement des différentes activités de la Société et nous paraît adaptée à la situation d'EDF, dans la continuité stratégique du périmètre de ses activités actuelles. Elle est par ailleurs représentative de la pleine valeur de la Société dans la mesure où elle suppose d'avoir l'accès et le contrôle des flux générés par celle-ci.

Cette méthode a été mise en œuvre en continuité de la structure actuelle du Groupe, c'est-à-dire sans hypothèse de cession d'actifs au-delà du plan de cession de 3 Mds€ annoncé en début d'année 2022. Les valeurs qui ressortent de nos travaux ne correspondent donc pas à des prix de cession incluant des primes de contrôles et d'éventuelles synergies qui pourraient être payées par un acquéreur dans le cadre d'un processus de cession organisé, qui n'est pas une hypothèse retenue actuellement par le groupe EDF ou son actionnaire de contrôle.

8.4.2.1 Présentation de la trajectoire financière du management

Le management nous a communiqué une trajectoire financière (le PMT ou plan moyen terme) couvrant la période 2022 - 2024. Celui-ci a été établi entre la fin de l'année 2021 et le début de l'année 2022 dans le cadre de l'exercice de prévisions annuel réalisé par la Société, et a été présenté au Conseil d'administration d'EDF du 17 février 2022. Ce PMT, construit selon une approche « *bottom-up* », traduit les objectifs et la stratégie du groupe EDF¹¹⁹.

¹¹⁹ Il nous a été confirmé qu'aucun nouveau PMT n'a été établi à la date du présent rapport.



Les hypothèses structurantes de ce PMT ont ensuite fait l'objet de simulations par la Société selon 3 scénarios (favorable, intermédiaire et dégradé) principalement concernant le nucléaire existant en France, afin de refléter les incertitudes liées aux conditions de marché et à une possible évolution de l'ARENH, lesquels ont été présentés au Conseil d'Administration de la Société le 29 juin 2022.

Ces scénarios et les hypothèses structurantes qui les composent, ont constitué la base de nos travaux d'évaluation. Ils ont, par la suite, fait l'objet de nouvelles actualisations et de simulations menées par EDF pour tenir compte des informations et hypothèses disponibles début octobre 2022 et ont été présentés au Conseil d'Administration le 5 octobre 2022, sous la forme de 5 scénarios (A, B, C, D et E), qui se déclinent selon des hypothèses de prix, de production nucléaire en France et de régulation (volume d'ARENH et bouclier tarifaire).

Au-delà de ce PMT établi sur un horizon de temps limité, le management nous a communiqué des trajectoires financières normatives pour les différentes activités du Groupe¹²⁰. Des hypothèses sous-tendant les extrapolations, établies sur des horizons de temps adaptés aux caractéristiques de chaque activité, ont été présentées au Conseil d'Administration de la Société.

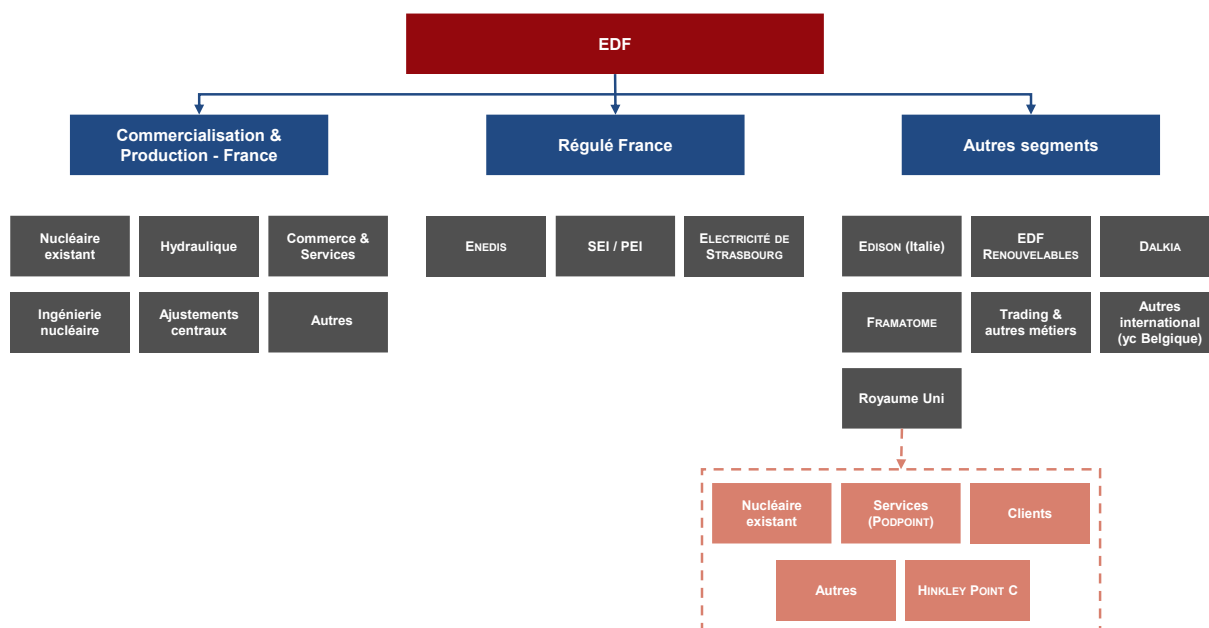
Nos travaux d'évaluation par la somme des parties ont donc été conduits sur la base d'une vingtaine de trajectoires financières individuelles¹²¹ selon la segmentation suivante permettant d'appréhender les principales différences entre les actifs en termes opérationnels et géographiques :

¹²⁰ Le management nous a également communiqué une extrapolation de la trajectoire financière consolidée du Groupe sur la période 2022 - 2032, que nous avons retenu pour l'approche DCF global présentée à titre indicatif (cf. §8.4.4).

¹²¹ Une trajectoire financière pour chaque activité présentée en Figure 46 ainsi qu'une trajectoire financière pour les surcoûts engendrés par la mise en place d'une régulation sur le nucléaire à compter de 2026.



Figure 46 - Périmètres d'évaluation d'EDF par la méthode de la somme des parties - actualisation des flux de trésorerie prévisionnels



Sources : Société, analyses FINEXSI

Ces trajectoires financières intègrent les actifs qui pourraient être cédés dans le cadre du plan de cessions d'actifs à hauteur d'environ 3 Mds€ annoncé par la Société le 18 février 2022, et n'intègrent pas de projet de croissance externe notable¹²², ni de cession d'actifs significatifs au-delà du plan de cession annoncé de 3 Mds€.

Dès lors, la méthode de la somme des parties a été mise en œuvre sur la base de trajectoires financières normatives extrapolées par le management sur des horizons de temps adaptés en fonction de chacune des activités, sur lesquels nous reviendrons. Ces trajectoires financières extrapolées permettent d'appréhender le plein effet de la stratégie initiée, et les perspectives de développement attendues sur le long terme.

Nous présentons ci-après les différents scénarios qui nous ont été communiqués sur la période du PMT et les trajectoires financières extrapolées de chacune des activités.

¹²² Le projet d'acquisition des activités nucléaires de GENERAL ELECTRIC (GE STEAM POWER), pour lequel un accord d'exclusivité a été signé en février 2022, n'est pas intégré dans les trajectoires financières. Ce projet d'acquisition a été considéré comme neutre sur la valorisation aux bornes du Groupe dans la mesure où le prix qui sera payé par EDF devrait correspondre aux flux futurs qui seront perçus par le Groupe. La valeur des titres de cette activité est estimée à environ 200 M\$ selon le communiqué de presse du 10 février 2022.

8.4.2.1.1 Activités de commercialisation et de production en France (C+P France)

Nucléaire existant y compris FLAMANVILLE 3

Comme indiqué ci-avant, les hypothèses structurantes du PMT ont fait l'objet de plusieurs actualisations et simulations depuis leur établissement, notamment pour refléter les incertitudes liées aux conditions de marché, à la production nucléaire et à une hypothèse d'évolution de l'ARENH, et pour tenir compte des dernières informations disponibles. Les 5 scénarios (A, B, C, D et E) présentés au Conseil d'Administration du 5 octobre 2022 intègrent ces mises à jour et se présentent de la façon suivante :

Tableau 11 - Scénarios présentés au Conseil d'Administration d'EDF du 5 octobre 2022

			A		B		C		D		E	
			2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024
Hypothèses opérationnelles	Production nucléaire France	TWh	315	330	300	315	300	315	315	330	280	295
	Prix forward moyens de l'électricité calculés entre le 1er janvier 2022 et mi-septembre 2022	€/MWh	330	198	330	198	330	198	330	198	330	198
	Prix forward moyens de l'électricité calculés entre mi-juin et mi-septembre 2022, et correspondant également aux prix Spot en date du 13 septembre 2022	€/MWh	538	268	538	268	538	268	538	268	538	268
Hypothèses réglementaires	Volume ARENH	TWh	100	100	100	100	110	110	110	110	120	120
	Prix ARENH (sur l'ensemble des volumes)	€/MWh	42	42	42	42	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5
	Mesure de limitation des factures pesant sur EDF		Pas de mesure pesant sur EDF		Pas de mesure pesant sur EDF		Pas de mesure pesant sur EDF (hors hausse du plafond ARENH)		TRV : +15%/an Pas de mesure sur MAFF (en plus de la hausse du plafond ARENH)		TRV : +15%/an MAFF : +30%/an (En plus de la hausse du plafond ARENH)	

Source : Société

Ces scénarios se déclinent selon différentes hypothèses de production nucléaire pour 2023 et 2024, différents couples de volume et de prix d'ARENH, et selon deux références de prix de l'électricité.

- S'agissant des hypothèses de production nucléaire, les scénarios communiqués, à l'exception du scénario E, se situent dans la fourchette de la dernière estimation de production nucléaire en France communiquée par la Société le 15 septembre 2022, à savoir entre 300 et 330 TWh pour 2023 (soit en moyenne 315 TWh) et entre 315 et 345 TWh pour 2024 (soit en moyenne 330 TWh). Nous rappelons également que la production 2022 est attendue dans le bas de fourchette communiqué (280 - 300 TWh) en raison notamment du prolongement de l'arrêt de 4 réacteurs nucléaires affectés par des problèmes de corrosion sous contrainte ;



- S'agissant des hypothèses de prix, celles-ci sont construites :
 - sur la base des prix *forward* de l'électricité pour le quatrième trimestre 2022 (environ 650 €/MWh) et de prix *forward* moyens pour 2023 (330 €/MWh) et 2024 (198 €/MWh) calculés entre le 1^{er} janvier 2022 et mi-septembre 2022 ; et
 - sur la base des prix *forward* moyens de l'électricité pour 2022 (environ 900 €/MWh), 2023 (538 €/MWh) et 2024 (268 €/MWh), calculés sur une période plus courte, entre mi-juin et mi-septembre 2022¹²³, afin de tenir compte du contexte haussier du marché ;
- S'agissant des hypothèses réglementaires (ARENH), il est fait l'hypothèse, selon les scénarios considérés :
 - d'un maintien de la régulation actuelle, à savoir 100 TWh à 42,0 €/MWh (scénarios A et B) ;
 - d'une augmentation conjuguée de l'ARENH à 110 TWh et du prix à 49,50 €/MWh sur l'ensemble des volumes (scénarios C et D) ;
 - d'une augmentation conjuguée de l'ARENH à 120 TWh et du prix à 49,50 €/MWh sur l'ensemble des volumes (scénario E).

Dans tous les cas de figure, il a été considéré que le dispositif exceptionnel d'augmentation de 20 TWh des volumes d'électricité qu'EDF à ses concurrents dans le cadre du dispositif ARENH mis en place en 2022 par le gouvernement français, et objet de la demande indemnitaire d'EDF, ne serait pas reconduit sur les années suivantes.

Nous rappelons également qu'une évolution de la régulation par rapport à la situation actuelle requiert l'accord préalable de la Commission européenne.

Par ailleurs, il convient de préciser que le corollaire d'une augmentation du prix de l'ARENH à 49,50¹²⁴ €/MWh (contre 42,0 €/MWh actuellement) serait selon toute vraisemblance une augmentation du volume à 110 TWh ou 120 TWh. L'objectif assumé par l'Etat français étant de contenir la hausse du montant des factures¹²⁵, il nous a été indiqué par l'Etat français qu'il ne semblait pas envisageable de procéder à une augmentation du prix à 49,50 €/MWh tout en maintenant le volume actuel de 100 TWh en raison de l'impact significatif que cela aurait sur la facture des clients. Par conséquent, une telle hypothèse n'a pas été envisagée dans nos travaux.

¹²³ Ces prix correspondent également aux prix spot en date du 13 septembre 2022.

¹²⁴ Ce prix de 49,5 €/MWh correspond à l'éventuel rehaussement voté par le Parlement français au mois d'août 2022 mais reste conditionné à l'accord de la Commission européenne (cf. article 2 de la décision SA.21918).

¹²⁵ Projet de note d'information du 21 octobre 2022.



Concernant 2023, les scénarios communiqués par EDF ne tiennent pas compte de la transcription dans le droit français des dispositions du règlement européen relatif aux mesures d'urgence plafonnant à 180 €/MWh les revenus infra marginaux de la production d'électricité (« *price cap* »), qui a été introduite par un amendement du 7 octobre 2022 au projet de loi de finances pour 2023. Cette position est favorable aux actionnaires d'EDF car ces dispositions pourraient avoir une incidence négative sur les résultats 2023 d'EDF.

Au-delà des scénarios, les principales hypothèses structurantes retenues pour cette activité sont les suivantes :

- L'établissement d'une trajectoire long terme (jusqu'en 2100), reflétant l'exploitation jusqu'en fin de vie des réacteurs nucléaires existants, en ce compris l'EPR de FLAMANVILLE 3 dont le début d'exploitation est prévu conformément au dernier calendrier annoncé par EDF, avec une pleine production du réacteur à partir de 2025 ;
- Une durée de vie de l'ensemble du parc fixée à 60 ans, quand bien même EDF n'a pas, à ce jour, allongé la durée de vie comptable de ces actifs à 60 ans, ni obtenu les autorisations nécessaires de l'ASN sur les conditions à respecter pour prolonger l'exploitation du parc sur cet horizon de temps¹²⁶. Cet allongement de la durée d'exploitation pourrait par ailleurs entraîner des investissements complémentaires (au-delà de ceux déjà pris en compte dans la trajectoire) pour répondre aux exigences de l'ASN et un besoin de maintenance additionnelle dans le contexte du vieillissement du parc. Il s'agit donc d'hypothèses favorables à l'actionnaire quant à la durée de vie des centrales ;
- Des trajectoires financières retenant l'hypothèse d'une production moyenne nette totale électrique d'environ 350 TWh (incluant les pertes de débouchés et hors production du réacteur FLAMANVILLE 3), sur la période 2025 - 2033, avant de diminuer jusqu'à la fin d'exploitation de l'ensemble des réacteurs nucléaires. Il résulte de cette hypothèse de production un taux d'utilisation de 71 % des réacteurs nucléaires sur l'horizon d'exploitation. Ces hypothèses de production intègrent une prudence de l'ordre de 10 à 20 TWh par an, ce qui signifie qu'elles ne factorisent pas d'incident significatif du type de la corrosion sous contrainte (ayant une incidence d'environ 70 TWh sur la production) jusqu'à la fin de vie des réacteurs, phénomène qui affecte très sensiblement le taux d'utilisation actuel du parc ;

¹²⁶ Pour mémoire, à ce jour, l'ASN n'a pas encore pris position sur la durée de fonctionnement à 60 ans. Elle a estimé acceptables les principes présentés par EDF dans le cadre de leur quatrième réexamen périodique pour les tranches 900 MW et 1.300 MW, chacune des tranches faisant l'objet d'un examen particulier et d'éventuelles prescriptions. EDF a obtenu l'avis générique de l'ASN pour allonger la durée d'exploitation à 50 ans des 32 réacteurs du palier 900 MWh. Concernant les 20 réacteurs du palier 1.300 MWh, EDF a obtenu l'accord de l'ASN sur le dossier d'orientation du réexamen, qui recense notamment les travaux à effectuer sur les réacteurs, mais pas d'avis générique à ce stade. Les 4 réacteurs du palier N4 (1.450 MWh) ont, à ce jour, toujours une durée de vie de 40 ans.

- La prise en compte du retour important des clients des fournisseurs alternatifs vers EDF en raison de l'évolution actuelle des prix de marché et de la politique commerciale des fournisseurs alternatifs. Ce retour des clients aurait un impact négatif compris entre 2 Mds€ et 4 Mds€ sur l'EBITDA 2023 en fonction du niveau de prix de marché considéré. Cet effet négatif s'explique, d'une part, par la baisse de la demande des fournisseurs alternatifs au guichet ARENH de 2023 (en conséquence de la baisse de leurs portefeuilles clients) se traduisant par une diminution du niveau d'écêtement de l'ARENH fourni aux fournisseurs alternatifs, et corrélativement de celui des TRV et des offres EDF et, d'autre part, par la nécessité pour EDF de vendre des compléments de marché aux nouveaux clients (au TRV principalement) à un prix lissé sans avoir pu se sourcer de façon lissée sur cette période.

Les hypothèses que nous avons retenues pour les travaux de valorisation du nucléaire existant¹²⁷ français sont les suivantes :

- Pour la période 2022 - 2024 :
 - Le scénario A reflétant :
 - Un volume d'ARENH à 100 TWh et un prix de 42,0 €/MWh inchangés par rapport à la situation actuelle, sans hypothèse de rehaussement du plafond sur 2023 et 2024, de reconduction du dispositif d'attribution complémentaire d'un maximum de 20 TWh d'électricité vendue à prix réglementé pour 2022 au titre du dispositif de l'ARENH, ou de mise en œuvre d'un éventuel *price cap*¹²⁸. Il est à noter qu'un scénario dans lequel le prix et le volume d'ARENH seraient réhaussés, aurait un impact défavorable pour EDF.

Tableau 12 - Delta d'EBITDA (après IFRS 16) par rapport au scénario A sur la base des prix *forward* moyens de l'électricité calculés entre le 1er janvier 2022 et mi-septembre 2022

Delta EBITDA (après IFRS 16) par rapport au Scénario A. Sur la base des prix forward moyens de l'électricité calculés entre le 1er janvier 2022 et mi-septembre 2022	2022	2023	2024
Scénario B	-	(4 854)	(2 884)
Scénario C	-	(8 899)	(4 243)
Scénario D	-	(10 551)	(1 526)
Scénario E	-	(30 470)	(6 449)

Source : Société, analyses FINEXSI

¹²⁷ Il est à noter que les agrégats des trajectoires financières résultent d'une affectation conventionnelle entre les différents métiers du C+P France. Les trajectoires long terme excluent les CAPEX liés au nouveau nucléaire et sont basés sur un montant normatif des dépenses de fonctionnement. Constantes dans le temps, ces dernières sont sans relation avec le rythme de démarrage et de montée en puissance des projets.

¹²⁸ Ou *revenue cap*, actuellement en cours de discussion au niveau européen, qui viserait à capter tout ou partie des profits d'EDF du fait des prix de marché élevés dans le contexte actuel (cf. ci-avant).



Sur ces bases, le scénario A retenu apparaît comme le plus favorable à l'actionnaire ;

- Une production nucléaire en 2022 dans le bas de fourchette des dernières estimations communiquées (280 TWh - 300 TWh) en raison notamment du prolongement de l'arrêt de 4 réacteurs nucléaires affectés par des problèmes de corrosion¹²⁹ sous contrainte et ayant un impact défavorable très significatif sur l'EBITDA 2022 ;
 - Une production nucléaire 2023 et 2024, en milieu de fourchette des dernières prévisions de productible communiquées par la Société ;
 - Une absence de mesure liée à la limitation de la facture client pesant sur EDF (pas de financement du bouclier tarifaire par EDF) ;
 - Une hypothèse de prix *forward* de l'électricité pour le quatrième trimestre 2022 (environ 650 €/MWh) et de prix *forward* moyens pour 2023 (330 €/MWh) et 2024 (198 €/MWh) calculés entre le 1^{er} janvier 2022 et mi-septembre 2022, permettant d'atténuer l'impact de la volatilité très importante du prix de marché de l'électricité au cours des derniers mois ;
 - L'EBITDA résultant de ces hypothèses apparaît très fortement déficitaire en 2022, et positif en 2023 et 2024 ;
 - Les CAPEX (hors nouveau nucléaire) représentent en moyenne 37,4 % de l'EBITDA annuel (après IFRS 16) sur la période 2023 - 2024 ;
 - La variation de BFR est comprise entre -149 m€ et -32 m€ sur la période.
- Pour l'exercice 2025 :
 - Le couple prix / volume d'ARENH est identique à celui de la période 2022 - 2024 ;
 - Le prix de marché de l'électricité retenu s'établit à 129 €/MWh ;
 - L'EBITDA 2025 (après IFRS 16) apparaît en croissance de 4,9 % par rapport à l'EBITDA 2024, la baisse des prix de marché de l'électricité étant compensée par la hausse de la production nucléaire ;
 - Les CAPEX représentent 32,4 % de l'EBITDA 2025 (après IFRS 16) ;
 - La variation de BFR 2025 s'établit à +329 m€.
 - Pour la période 2026 - 2100 (post ARENH) :

Nous rappelons que le dispositif ARENH prendra fin le 31 décembre 2025.

¹²⁹ Communiqué de presse du 24 août 2022.



Pour la période s'ouvrant à compter du 1^{er} janvier 2026, nous avons retenu une hypothèse de prix régulé du nucléaire, en cohérence avec les intentions exprimées par l'Etat français au cours des dernières années (dans le cadre du projet HERCULE notamment), et dont le principe a été réaffirmé par le Président de la République à l'occasion de son discours de Belfort du 10 février 2022, « *nous mettrons en œuvre, avec la Commission européenne, une nouvelle régulation de l'électricité nucléaire (en remplacement de l'ARENH) afin que les consommateurs français, ménages et entreprises, puissent bénéficier de prix stables, proches des coûts de production de l'électricité en France* » ;

Par ailleurs, un scénario dans lequel l'ensemble des volumes produits à partir de 2026 seraient vendus au prix de marché ne semble pas réaliste dans la mesure où cela aboutirait à des prix potentiellement insoutenables pour le consommateur dans des épisodes de prix de marché élevés comme c'est le cas actuellement (ou à l'inverse pour EDF en cas de scénarios de prix dégradés).

Sur ces bases, une nouvelle régulation applicable à la vente de la production nucléaire du Groupe en France devra être négociée entre l'Etat français et la Commission européenne, étant précisé que l'accord de cette dernière sera requis avant toute mise en œuvre.

Pour cette nouvelle régulation, le schéma discuté entre l'Etat français et la Commission européenne lors du projet HERCULE précité était une régulation à prix fixe qui visait à garantir la couverture des coûts complets du parc nucléaire existant, et à immuniser le Groupe contre les fluctuations à la baisse des prix de marché, et les clients contre les fluctuations à la hausse.

De premières discussions ont été engagées à ce sujet dans le cadre du projet HERCULE et ont été interrompues en juin 2021 avec l'abandon du projet. Les échanges portaient entre autres sur le niveau de rémunération d'EDF pour le parc nucléaire existant, le champ de la régulation et les éventuelles contreparties à cette nouvelle régulation.

À cette occasion, EDF a exprimé une demande sur le taux de rémunération dans les négociations avec les différentes parties prenantes, qui tenait compte du contexte de marché de l'époque, compte tenu des coûts du parc en cohérence avec les trajectoires financières fournies et les risques envisagés à ce moment. Dans ce même contexte, la CRE a exprimé une position intermédiaire, basée sur un taux de rémunération inférieur à celui indiqué par EDF, mais supérieur à celui évoqué par la Commission européenne.

Il nous a été indiqué par l'Etat français que dans le cadre des discussions intervenues, dont nous rappelons qu'elles n'ont pas été menées à leur terme, la Commission européenne était susceptible d'accepter un taux de rémunération compris entre sa position initiale et la position intermédiaire exprimée par la CRE.



Il nous a par ailleurs été indiqué par l'Etat français que, selon ces mêmes discussions entre la CRE, l'Etat français et la Commission européenne, le prix fixe qui résultait du taux de rémunération était un prix global, incluant en particulier les recettes de forme¹³⁰ et de capacité de la production nucléaire.

Sur ces bases, nous avons retenu comme hypothèse centrale pour nos travaux, le prix fixe résultant du taux de rémunération susceptible d'être accepté par la Commission européenne à l'époque et correspondant au prix régulé retenu par l'Initiateur (ci-après « Prix 1 - Initiateur »). Ce prix fixe s'entend à compter de 2026 et tient compte d'une inflation sur l'ensemble de la période (soit en moyenne entre 1,5 % et 1,7 % par an, en cohérence avec l'évolution des coûts retenue), nous n'avons pas appréhendé de recettes supplémentaires liées à la forme de la production dans la mesure où il s'agit d'un prix global.

Une analyse de sensibilité a également été réalisée sur le prix résultant du taux de rémunération initialement demandé par EDF (ci-après « Prix 2 - EDF ») (cf. §8.4.2.7.1).

Il n'est pas possible, compte tenu des caractéristiques d'EDF, de procéder à son évaluation sans intégrer une régulation inhérente aux activités concernées. Nous avons obtenu la documentation appropriée sur la base d'informations établies avant l'offre publique dans le cadre du projet HERCULE, s'agissant notamment des taux de rémunération et des prix fixes qui en résultent.

- Dès lors, les principaux agrégats retenus sur la période 2026 - 2100 sont les suivants :
 - L'EBITDA extériorise une croissance annuelle moyenne de 1,6 % entre 2026 et 2038 ;
 - Les CAPEX représentent en moyenne 55,3 % de l'EBITDA après IFRS 16 sur la période 2026 - 2038, avant de diminuer pour tendre vers des CAPEX nuls en fin de plan ;
 - La variation de BFR est comprise entre -41 m€ et +415 m€ entre 2026 et 2032, étant précisé que nous avons retenu une variation de BFR nulle au-delà ;
 - Nous avons retenu un taux d'imposition de 25,83 % sur toute la période. Les déficits fiscaux reportables ont été retenus en diminution de la charge d'impôt.

¹³⁰ Correspond aux recettes supplémentaires perçues par EDF en optimisant le placement de sa production lorsque le système électrique en a le plus besoin (pics de consommation). Il s'agit d'une incitation à la performance pour l'exploitant. Pour en bénéficier, EDF optimise la disponibilité de ses tranches nucléaires, en programmant les arrêts lorsque le système électrique est le moins en tension et donc, toutes choses égales d'ailleurs, lorsque les prix sont les plus bas.



Nous avons considéré la trajectoire jusqu'en fin de vie des centrales existantes (incluant FLAMANVILLE 3), donc sans valeur terminale à la fin de ce plan, les coûts de démantèlement étant pris en compte dans la dette financière nette ajustée présentée ci-avant.

- Nouveau nucléaire France :

S'agissant du nouveau nucléaire (EPR 2 et SMR), il n'existe pas de scénario de référence précis compte tenu de l'état d'avancement limité des projets, de l'absence de décision à ce jour et des nombreuses incertitudes entourant les modalités leur mise en œuvre (nombre de réacteurs, devis définitifs, financement, mode de rémunération, durée d'exploitation, etc. sans que cette liste ne soit exhaustive).

Pour ces raisons, nos travaux d'évaluation n'intègrent pas le nouveau nucléaire en France (hors FLAMANVILLE 3), étant précisé que compte tenu de l'horizon relativement lointain pour la mise en service de ces projets¹³¹ et des CAPEX très significatifs qui devront être engagés dans les prochaines années pour la construction des premiers exemplaires ne bénéficiant pas de l'effet série, la création de valeur associée au nouveau nucléaire apparaît en toute hypothèse très incertaine.

Par ailleurs, en cohérence avec l'absence de prise en compte du nouveau nucléaire dans les travaux de valorisation, l'intégralité des dépenses directes relatives à ces programmes engagées jusqu'au 30 juin 2022 et immobilisées à l'actif du bilan a été neutralisée dans le passage de la valeur d'entreprise à la valeur des fonds propres de façon à ne pas faire supporter aux actionnaires minoritaires les coûts déjà engagés sur ces projets (cf. §8.3.2).

Hydraulique

Certaines concessions d'ores et déjà échues, mais dont EDF poursuit l'exploitation, font à ce jour l'objet de deux mises en demeure de l'Etat français par les autorités européennes qui souhaitent l'organisation d'une procédure de mise en concurrence pour leur renouvellement.

Dans la configuration actuelle du groupe EDF, il n'existe pas de cadre juridique permettant le renouvellement des concessions sans procédure de mise en concurrence. La poursuite de l'exploitation par EDF de l'ensemble des barrages hydroélectriques sans mise en concurrence, n'apparaît juridiquement réalisable qu'en cas de nationalisation du Groupe (avec, par exemple, la mise en place d'une quasi-régie indirecte).

¹³¹ Pour mémoire, lors de son discours de Belfort en février 2022, le Président de la République a fait part de sa volonté de faire construire 6 réacteurs nucléaires de type EPR 2 d'ici à 2050, avec une mise en service du premier réacteur vers 2035.



Dans le contexte de nos travaux d'évaluation réalisés sur une base « *standalone* », donc en continuité de la configuration actuelle du Groupe, la Société nous a communiqué une trajectoire financière de l'activité hydraulique, établi sur la période 2022 - 2032, et intégrant une hypothèse de mise en concurrence des concessions se traduisant par une baisse normative du taux de marge pour les concessions renouvelées. Cette hypothèse reflète une situation dans laquelle le Groupe se verrait, dans un contexte de mise en concurrence à l'issue des périodes de concession, contraint d'accepter une moindre rentabilité pour ses activités hydrauliques, et/ou le non-renouvellement de certaines concessions.

Par ailleurs, la baisse normative du taux de marge correspond à une méthode calculatoire pour souligner les incertitudes liées à l'issue des mises en demeure de l'Etat français par les autorités européennes, et à la mise en concurrence au moment de l'échéance des concessions actuelles qui pourrait devoir être mise en œuvre par l'Etat en conséquence. Dès lors, ce taux est par nature conventionnel et approximatif dans la mesure où aucune concession n'a effectivement été mise en concurrence à jour.

Les principales hypothèses de la trajectoire financière de cette activité sont les suivantes :

- Des prix *forward* moyens de l'électricité pour 2022, 2023 et 2024 calculés entre le 1er janvier 2022 et le 16 septembre 2022, et des prix de marché selon les hypothèses internes au Groupe EDF au-delà ;
- Un EBITDA (après IFRS 16) compris entre 360 m€ et 5,1 Mds€ sur la période 2022e - 2032e ;
- Des CAPEX représentant en moyenne 56,4 % des EBITDA annuels (après IFRS 16) sur la période ;
- Une variation de BFR comprise entre -144 m€ et +12 m€ ;
- Un taux d'imposition de 25,83 % sur toute la période.

Nous avons déterminé une valeur terminale à l'issue de ce plan selon la formule de GORDON-SHAPIRO, sur la base d'un taux de croissance à l'infini de 1,7 % estimé à partir du taux d'inflation en 2050 communiqué par la Société, et d'hypothèses opérationnelles en ligne avec la dernière année de l'horizon explicite de la trajectoire financière (2032).

Par ailleurs, les flux de la trajectoire financière intègrent l'hydraulicité réelle jusque fin août 2022, puis une hypothèse d'hydraulicité normale tenant compte du réchauffement climatique, étant observé que celui-ci pourrait s'avérer plus élevé que prévu.



Commerce & Services

Les principales hypothèses de la trajectoire financière de cette activité, établie sur la période 2022 - 2032, sont les suivantes :

- Un EBITDA (après IFRS 16) compris entre 541 m€ et 1,3 Mds€ sur la période 2022 - 2032 ;
- Des CAPEX représentent en moyenne 21,8 % des EBITDA annuels (après IFRS 16) sur la période ;
- Une variation de BFR comprise entre -1,12 Mds€ et +1,2 Mds€ sur la période ;
- Un taux d'imposition de 25,83 %.

Nous avons déterminé une valeur terminale à l'issue de cette trajectoire financière selon la formule de GORDON-SHAPIRO, sur la base d'un taux de croissance à l'infini de 1,7 % estimé à partir du taux d'inflation en 2050 communiqué par la Société, et d'hypothèses opérationnelles en ligne avec la dernière année de l'horizon explicite de la trajectoire financière (2032).

Autres segments du C+P France

Les autres activités du segment C+P France rassemblent notamment les activités d'ingénierie nucléaire et d'autres activités plus marginales à l'échelle du Groupe, ainsi que des coûts centraux, qui, pris dans leur ensemble, font état de *cash-flows* négatifs.

Les trajectoires financières du management ont été établies jusqu'en 2032. Nous précisons que nous les avons extrapolés jusqu'en fin de vie du nucléaire existant en fonction de l'évolution de l'EBITDA. Sur ces bases, nous n'avons pas calculé de valeur terminale pour l'ingénierie nucléaire, les coûts centraux et les autres éléments.

8.4.2.1.2 Activités régulées en France

ENEDIS

ENEDIS est le principal gestionnaire du réseau public de distribution d'électricité en France. ENEDIS gère d'un point de vue technique l'acheminement de l'électricité jusqu'au consommateur final quel que soit le fournisseur d'électricité choisi, étant précisé que dans certaines communes, l'acheminement peut être assuré par une entreprise locale de distribution.

Les principales hypothèses de la trajectoire financière de cette activité, établie sur la période 2022 - 2040, sont les suivantes :

- Le maintien des principes tarifaires du TURPE 6 (cf. §4.2.4.2.3) sur la période ;



- Une croissance annuelle moyenne de l'EBITDA (après IFRS 16) de 2,0 % ;
- Des CAPEX représentent en moyenne 79,2 % des EBITDA annuels (après IFRS 16) sur la période ;
- Une variation de BFR comprise entre -1,4 Mds€ et +1,2 Mds€ sur la période ;
- Un taux d'imposition de 25,83 %.

Nous avons déterminé une valeur terminale à l'issue de cette trajectoire financière selon la formule de GORDON-SHAPIRO, sur la base d'un taux de croissance à l'infini de 1,7 % estimé à partir du taux d'inflation en 2050 communiqué par la Société, et d'hypothèses opérationnelles en ligne avec la dernière année de l'horizon explicite de la trajectoire financière (2040).

Systèmes Energétiques Insulaires (SEI) / Production Electrique Insulaire (PEI) et ELECTRICITE DE STRASBOURG (ES)

SEI est une direction d'EDF SA, et PEI en est une filiale. SEI et PEI opèrent exclusivement sur les Zones non interconnectées (ZNI) au réseau métropolitain continental : Corse, départements d'Outre-mer (hors Mayotte), collectivités d'Outre-mer de Saint-Barthélemy, Saint-Martin et Saint-Pierre-et-Miquelon ainsi que plusieurs îles du Ponant, etc. S'agissant d'ES, coté sur EURONEXT PARIS, le groupe est le deuxième distributeur d'électricité français au travers d'un réseau de plus de 15.000 kms desservant plus de 400 communes alsaciennes.

Pour nos travaux d'évaluation, nous avons appréhendé ces deux activités conjointement. La trajectoire financière de SEI/PEI a été établie par le management sur la période 2022 - 2040, et celle d'ES sur la période 2022 - 2032. Nous avons extrapolé les flux d'ES sur la période 2033 - 2040, de sorte que les horizons explicites des deux trajectoires financières soient identiques.

Les principales hypothèses de cette trajectoire financière agrégée, sont les suivantes :

- Une décroissance annuelle moyenne de l'EBITDA (après IFRS 16) de -1,3 % sur la période 2022 - 2040 ;
- Des CAPEX représentant en moyenne 48,8 % des EBITDA annuels (après IFRS 16) sur la période ;
- Une variation de BFR comprise entre -6 m€ et +70 m€ sur la période ;
- Un taux d'imposition de 25,83 %.

Nous avons déterminé une valeur terminale à l'issue de cette trajectoire financière selon la formule de GORDON-SHAPIRO, sur la base d'un taux de croissance à l'infini de 1,7 % estimé à partir du taux d'inflation en 2050 communiqué par la Société, et d'hypothèses opérationnelles en ligne avec la dernière année de l'horizon explicite de la trajectoire financière (2040).



8.4.2.1.3 Autres segments

Royaume-Uni - nucléaire existant

Nous rappelons qu'EDF dispose de 9 réacteurs nucléaires au Royaume-Uni.

Les principales hypothèses de la trajectoire financière de cette activité, établie sur la période 2022 - 2055, sont les suivantes :

- L'établissement d'une trajectoire long terme¹³² (jusqu'en 2055), reflétant l'exploitation jusqu'en fin de vie des réacteurs nucléaires existants au Royaume-Uni (hors HPC actuellement en cours de construction), et une prolongation de la durée de vie de la centrale de Sizewell B à 60 ans (soit au-delà de sa durée de vie de 40 ans actuellement autorisée par la *Nuclear Decommissioning Authority* - NDA, entité gouvernementale britannique) ;
- Un EBITDA (après IFRS 16) compris entre 100 m€ et 3,3 Mds€ sur la période 2022 - 2055 ;
- Des CAPEX représentant en moyenne 28,0 % des EBITDA annuels (après IFRS 16) jusqu'en 2050 (les Capex étant nuls entre 2050 et la fin du plan en 2055) ;
- Une variation de BFR comprise entre -113 m€ et +82 m€ sur la période ;
- Un taux d'imposition de 25 %.

Nous avons considéré la trajectoire jusqu'en fin de vie des centrales existantes, et n'avons donc pas retenu de valeur terminale à la fin de cette trajectoire.

Royaume-Uni - clients

Les principales hypothèses de la trajectoire financière de cette activité, établie sur la période 2022 - 2032, sont les suivantes :

- Une croissance annuelle moyenne de l'EBITDA (après IFRS 16) de 2,3 % sur la période 2022 - 2032 ;
- Des CAPEX représentant en moyenne 33,2 % des EBITDA annuels (après IFRS 16) ;
- Une variation de BFR comprise entre -39 m€ et +119 m€ ;
- Un taux d'imposition de 25 %.

¹³² Il est à noter que cette trajectoire ne tient pas compte d'une hypothèse de « *price cap* », qui, bien que le Royaume-Uni ne fasse plus parti de l'Union européenne, est en cours de réflexion.



Nous avons déterminé une valeur terminale à l'issue de cette trajectoire selon la formule de GORDON-SHAPIRO, sur la base d'un taux de croissance à l'infini de 1,7 % estimé à partir du taux d'inflation en 2050 communiqué par la Société, et d'hypothèses opérationnelles en ligne avec la dernière année de l'horizon explicite de la trajectoire financière (2032).

Royaume-Uni - HINKLEY POINT C (HPC)

L'EPR d'HPC est actuellement en cours de construction, avec un démarrage de la production d'électricité prévu en juin 2027 pour la première unité. Il existe toutefois un risque de report de la livraison estimé à 15 mois, en supposant l'absence de nouvelle vague pandémique et d'effet additionnel de la guerre en Ukraine¹³³. Ce risque de report et les éventuels surcoûts associés ne sont pas intégrés dans nos travaux. Son exploitation est prévue pour une durée de 60 ans, jusqu'en 2088.

La Société nous a communiqué une trajectoire financière sur l'ensemble de la durée de vie du réacteur, dont les principales hypothèses sont les suivantes :

- Des coûts de construction d'environ 21 Mds€¹³⁴ sur la période 2022 - 2028 ;
- Un *cashflow* opérationnel moyen d'environ 5 Mds€ par an sur la période d'exploitation, entre 2028 et 2088 ;
- Une variation de BFR quasi nulle.

Dans la mesure où nous avons considéré la trajectoire jusqu'en fin de vie du réacteur, nous n'avons pas retenu de valeur terminale à la fin de cette trajectoire.

Royaume-Uni - autres

Les principales hypothèses de cette trajectoire financière, établie sur la période 2022 – 2032, et correspondant principalement à des coûts centraux, sont les suivantes :

- Une décroissance annuelle moyenne de l'EBITDA (après IFRS 16) de -1,5 % sur la période 2022 - 2032 ;
- Des CAPEX très limités, représentant en moyenne -0,4 % des EBITDA annuels (après IFRS 16) sur la période ;
- Une variation de BFR comprise entre -21 m€ et +314 m€.

¹³³ Communiqué de presse du 19 mai 2022.

¹³⁴ Sur un coût total du projet de 25 à 26 Mds£₂₀₁₅ (cf. communiqué de presse du 19 mai 2022).



Nous avons déterminé une valeur terminale à l'issue de cette trajectoire selon la formule de GORDON-SHAPIRO, sur la base d'un taux de croissance à l'infini de 1,7 % estimé à partir du taux d'inflation en 2050 communiqué par la Société, et d'hypothèses opérationnelles en ligne avec la dernière année de l'horizon explicite de la trajectoire financière (2032).

EDISON (Italie)

EDISON SPA, cotée à la BORSA ITALIANA¹³⁵, est une société italienne, active dans la production, l'approvisionnement, la distribution et la vente d'énergie électrique et de gaz naturel.

Le management nous a communiqué une trajectoire financière sur la période 2022 - 2032. Nous l'avons extrapolée jusqu'en 2037 afin de faire converger les amortissements et les CAPEX en fin de plan.

Les principales hypothèses de cette trajectoire financière, sont les suivantes :

- Un EBITDA (après IFRS 16) en croissance annuelle moyenne de +6,6 % sur la période ;
- Des CAPEX représentant en moyenne 79,8 % des EBITDA annuels (après IFRS 16) ;
- Une variation de BFR comprise entre -66 m€ et +346 m€ sur la période ;
- Un taux d'imposition d'environ 40 % en 2022 dans le cadre de la taxation des surprofits et de 28 % au-delà.

Nous avons déterminé une valeur terminale à l'issue de cette trajectoire selon la formule de GORDON-SHAPIRO, sur la base d'un taux de croissance à l'infini de 1,7 % estimé à partir du taux d'inflation en 2050 communiqué par la Société, et d'hypothèses opérationnelles en ligne avec la dernière année de l'horizon explicite de la trajectoire financière (2037).

EDF RENOUVELABLES

Les principales hypothèses de la trajectoire financière de cette activité, établie sur la période 2022 - 2032, sont les suivantes :

- Un EBITDA (après IFRS 16) en croissance annuelle moyenne de +7,6 % ;
- Des CAPEX représentant en moyenne 78,1 % des EBITDA annuels (après IFRS 16), étant précisé que nous n'avons pas retenu les CAPEX de la dernière année de la trajectoire financière dans nos travaux dans la mesure où ceux-ci ne se traduisent pas par un incrément d'EBITDA immédiat ;
- Une variation de BFR comprise entre -57 m€ et -2 m€ ;

¹³⁵ Principale place boursière italienne.



- Un taux d'imposition de 37 %.

Compte tenu des spécificités de cette activité, dont les actifs (éoliennes, panneaux solaires) ont une durée de vie généralement comprise en 20 et 30 ans, nous avons retenu un multiple de sortie à l'horizon de la trajectoire financière. Ce multiple de sortie de 15,4x¹³⁶ l'EBITDA, a été déterminé en tenant compte des zones d'implantation des actifs exploités, qui se situent majoritairement dans des pays à faible coût du risque, et de leur profil de croissance, s'agissant d'actifs relativement jeunes et résilients.

DALKIA

Les principales hypothèses de la trajectoire financière de cette activité, établie sur la période 2022 - 2032, sont les suivantes :

- Un EBITDA (après IFRS 16) en croissance annuelle moyenne de +2,2 % sur la période ;
- Des CAPEX représentant en moyenne 65,6 % des EBITDA annuels (après IFRS 16) ;
- Une variation de BFR quasi nulle ;
- Un taux d'imposition de 25,83 %.

Nous avons déterminé une valeur terminale à l'issue de cette trajectoire selon la formule de GORDON-SHAPIRO, sur la base d'un taux de croissance à l'infini de 1,7 % estimé à partir du taux d'inflation en 2050 communiqué par la Société, et d'hypothèses opérationnelles en ligne avec la dernière année de l'horizon explicite de la trajectoire financière (2032).

FRAMATOME

Les principales hypothèses de la trajectoire financière de cette activité, établie sur la période 2022 - 2032, sont les suivantes :

- Un EBITDA (après IFRS 16) en croissance annuelle moyenne de +10,6 % sur la période ;
- Des CAPEX représentant en moyenne 72,4 % des EBITDA annuels (après IFRS 16) ;
- Une variation de BFR comprise entre -195 m€ et -112 m€ sur la période ;
- Un taux d'imposition de 25,83 %.

¹³⁶ Sur la base des sociétés retenues pour la détermination du bêta d'EDF RENOUVELABLES (EDP RENOVAVEIS, ENCAVIS, NEOEN, ORSTED, et ERG) (cf. Tableau 13).



Nous avons déterminé une valeur terminale à l'issue de cette trajectoire selon la formule de GORDON-SHAPIRO, sur la base d'un taux de croissance à l'infini de 1,7 % estimé à partir du taux d'inflation en 2050 communiqué par la Société, et d'hypothèses opérationnelles en ligne avec la dernière année de l'horizon explicite de la trajectoire financière (2032).

Autre International (y compris Belgique)

Nous avons valorisé séparément la Belgique et la partie « Autre International ».

- Les principales hypothèses de la trajectoire financière de la Belgique, établie sur la période 2022 - 2032, sont les suivantes :
 - Un EBITDA (après IFRS 16) en croissance annuelle moyenne de +2,1 % sur la période ;
 - Des CAPEX représentant en moyenne 43,6 % des EBITDA annuels (après IFRS 16) ;
 - Une variation de BFR comprise entre -120 m€ et +20 m€ sur la période ;
 - Un taux d'imposition de 25 %.

Nous avons déterminé une valeur terminale à l'issue de cette trajectoire selon la formule de GORDON-SHAPIRO, sur la base d'un taux de croissance à l'infini de 1,7 % estimé à partir du taux d'inflation en 2050 communiqué par la Société, et d'hypothèses opérationnelles en ligne avec la dernière année de l'horizon explicite de la trajectoire financière (2032).

- S'agissant de « Autre International », les principales hypothèses de la trajectoire financière de cette activité, établie sur la période 2022 - 2032, sont les suivantes :
 - Un EBITDA (après IFRS 16) en croissance annuelle moyenne de +4,3 % sur la période ;
 - Des CAPEX représentant en moyenne un montant annuel d'environ 400 m€ sur toute la période ;
 - Une variation de BFR quasi nulle ;
 - Un taux d'imposition de 25,83 %.

Compte tenu des spécificités de ces actifs, qui correspondent pour partie à des actifs régulées dans différentes zones géographiques, nous avons retenu un multiple de sortie de 9,3x¹³⁷ l'EBITDA à l'horizon de la trajectoire financière.

¹³⁷ Sur la base des sociétés retenues pour la détermination du bêta de "Autre International" (ENEL, CEZ, CONSTELLATION, et EDP) (cf. Tableau 13).



Trading & autres métiers

L'activité de *Trading*, très dépendante des conditions de marché, est par nature volatile et peu prévisible, ce qui la rend difficile à modéliser. Pour ces raisons, nous n'avons pas valorisé cette activité selon une approche DCF, mais sur la base d'un multiple d'EBITDA (multiple du groupe anglo-suisse GLENCORE, considéré comme le plus comparable, appliqué à l'EBITDA 2024 de l'activité *Trading & autres métiers*).

8.4.2.2 Détermination des flux de trésorerie

Norme IFRS 16

Les trajectoires financières extrapolées du management intègrent les effets de la norme IFRS 16, ce qui signifie que les charges de loyers ne sont pas prises en compte dans la détermination des flux de trésorerie.

Nous avons procédé à un retraitement sur chacune des trajectoires financières afin de réintégrer les charges de loyers dans la détermination des flux de trésorerie et n'avons, en conséquence, pas retenu la dette relative aux contrats de location telle que reconnue par l'IFRS 16 dans le calcul de l'endettement financier net ajusté (cf. §8.3.2).

Impôts sur les sociétés

Les déficits fiscaux reportables ont été retenus en diminution de la charge d'impôt dans les DCF, en tenant compte de la perte attendue au second semestre 2022.

Actualisation des flux

Nous avons actualisé les flux de trésorerie à mi-année à compter du 30 juin 2022, date à laquelle la dette financière nette ajustée est déterminée (cf. §8.3.2).

8.4.2.3 Surcoûts liés à la mise en place d'une nouvelle régulation

De premières estimations de surcoûts réglementaires ont été réalisées par la Société dans le cadre du projet HERCULE (sur la base du contexte de 2019). Ces données constituent les meilleures informations disponibles en l'état d'avancement des discussions menées à l'époque, étant rappelé que le projet HERCULE n'a pas abouti.

Le périmètre et l'étendue des contraintes qui pourraient être demandées par la Commission européenne ne sont pas connus à ce jour, aucune discussion n'ayant été relancée sur le sujet.



Par ailleurs, la Société et l'APE nous ont indiqué qu'il n'existait pas à ce jour d'informations plus récentes que celles établies dans le contexte du projet HERCULE.

Les estimations de surcoûts qui nous ont été communiquées ne concernent que le périmètre des activités de production et de commercialisation en France (le nucléaire, l'hydraulique et le commerce principalement) et n'incluent pas les surcoûts liés aux fonctions supports ni les éventuelles disynergies fiscales. Dans ce contexte, nous considérons que les estimations de surcoûts retenus représentent des montants minimums, ce qui est favorable à l'actionnaire.

Ces surcoûts ont été intégrés en diminution de la valeur de l'activité de commercialisation et de production en France.

8.4.2.4 Taux d'actualisation

Nous avons retenu des taux d'actualisation différenciés en fonction des perspectives de croissance de chaque activité, des géographies concernées et du niveau de maturité de l'activité.

Pour chaque activité, nous avons retenu le coût moyen pondéré du capital pour actualiser les flux de trésorerie futurs, sur la base :

- D'un taux sans risque :
 - de 1,9 % correspondant au taux moyen OAT TEC 10 ans (moyenne 3 mois calculée au 30 septembre 2022, source : BANQUE DE FRANCE) : pour les activités principalement situées en France ;
 - de 2,6 % correspondant au taux moyen de l'obligation d'Etat 10 ans au UK « Gilt » (moyenne 3 mois calculée au 30 septembre 2022, source : CAPITAL IQ) : pour les activités situées au Royaume-Uni ;
 - de 3,5 % correspondant au taux moyen de l'obligation d'Etat 10 ans en Italie (moyenne 3 mois calculée au 30 septembre 2022, source : CAPITAL IQ) : pour les activités situées en Italie ;
 - de 3,1 % correspondant au taux moyen de l'obligation d'Etat 10 ans aux Etats-Unis (moyenne 3 mois calculée au 30 septembre 2022, source : CAPITAL IQ) : pour les activités principalement situées aux Etats-Unis ;
- D'une prime de risque de 6,3 % (moyenne 3 mois des primes de risques ASSOCIES EN FINANCE au 30 septembre 2022) ;
- De bêtas désendettés déterminés à partir des sociétés présentées ci-après (cf. Tableau 13), identifiées en fonction de leurs activités et de leurs implantations géographiques (source : CAPITAL IQ) ;



- De primes de risque limitées entre 0,5 % et 2 % incluses dans certains taux d'actualisation, afin de tenir compte de risques spécifiques à chaque activité (en lien notamment avec un risque de réalisation plus important de certaines trajectoires financières, un risque de construction, ou un risque pays par exemple, etc.) ;
- D'un coût de la dette avant impôts de 4,5 %, correspondant à une pondération¹³⁸ :
 - À hauteur de 85 %, au coût de la dette du Groupe observé sur le dernier exercice clos (2,2 % au 31 décembre 2021) à l'exclusion de la dette IFRS 16, augmenté d'un spread de financement communiqué par EDF (1,4 %) ;
 - À hauteur de 15 %, au coût susceptible de s'appliquer à d'éventuelles nouvelles émissions hybrides dans le contexte de marché actuel, soit environ 10 % ;

Au regard des conditions de financement actuelles, ce taux de 4,5 % est favorable.

- De *gearing* calculés sur la base des sociétés retenues pour la détermination du beta de chaque activité (i.e. endettement financier net / capitalisation boursière au 30 septembre 2022).

¹³⁸ La pondération retenue correspond à celle observée sur le dernier exercice clos (i.e. 85% de dettes senior et 15% de dettes hybrides - TSDI).



Sur ces bases, nous détaillons ci-après les taux d'actualisation retenus en fonction des particularités de chaque activité :

Tableau 13 - Taux d'actualisation retenus par segment

	Taux sans risque ⁽¹⁾	Prime de risque spécifique	Prime de risque ⁽²⁾	Béta désendetté ⁽³⁾	Gearing cible ⁽³⁾	Taux d'IS ⁽⁴⁾	Béta endetté	Coût de la dette avant IS ⁽⁵⁾	CPMC	Sociétés retenues pour la détermination du beta
Nucléaire existant yc FLA3	1,9 %	2% / 1%	6,3 %	0,65	16,2 %	25,8 %	0,73	4,5 %	7,8% / 6,9%	CEZ, Constellation
Hydraulique	1,9 %	0,5 %	6,3 %	0,88	17,7 %	25,8 %	0,99	4,5 %	7,8 %	EVN, Verbund
Ingénierie nucléaire	1,9 %	na	6,3 %	0,76	56,9 %	25,8 %	1,09	4,5 %	6,8 %	Enel, CEZ, Constellation, EDP
Commerce	1,9 %	na	6,3 %	0,76	56,9 %	25,8 %	1,09	4,5 %	6,8 %	Enel, CEZ, Constellation, EDP
Services	1,9 %	na	6,3 %	0,76	56,9 %	25,8 %	1,09	4,5 %	6,8 %	Enel, CEZ, Constellation, EDP
Retraite et aju centraux	1,9 %	na	6,3 %	0,76	56,9 %	25,8 %	1,09	4,5 %	6,8 %	Enel, CEZ, Constellation, EDP
Autres	1,9 %	na	6,3 %	0,76	56,9 %	25,8 %	1,09	4,5 %	6,8 %	Enel, CEZ, Constellation, EDP
France C+P										
Enedis	1,9 %	na	6,3 %	0,35	131,8 %	25,8 %	0,69	4,5 %	4,5 %	Snam, Italgas, Tema, Red Electrica, REN
SEIPEI & ES	1,9 %	na	6,3 %	0,35	131,8 %	25,8 %	0,69	4,5 %	4,5 %	Snam, Italgas, Tema, Red Electrica, REN
Régulé France										
Nucléaire existant	2,6 %	1,0 %	6,3 %	0,65	16,2 %	25,0 %	0,73	4,5 %	7,5 %	CEZ, Constellation
HPC	2,6 %	1,0 %	6,3 %	0,65	16,2 %	25,0 %	0,73	4,5 %	7,5 %	CEZ, Constellation
Customers	2,6 %	1,0 %	6,3 %	0,65	16,2 %	25,0 %	0,73	4,5 %	7,5 %	CEZ, Constellation
Podpoint									Capi. Boursière	
Autres	2,6 %	1,0 %	6,3 %	0,65	16,2 %	25,0 %	0,73	4,5 %	7,5 %	CEZ, Constellation
EDF Energy										
Edison	3,5 %	na	6,3 %	0,63	80,5 %	34,0 %	0,96	4,5 %	6,6 %	A2A, Centrica, ENGIE
Belgique	1,9 %	na	6,3 %	0,76	56,9 %	25,8 %	1,09	4,5 %	6,8 %	Enel, CEZ, Constellation, EDP
Autre International (excl. Belgique)	1,9 %	2,0 %	6,3 %	0,76	56,9 %	25,8 %	1,09	4,5 %	8,1 %	Enel, CEZ, Constellation, EDP
EDF Renouvelables	3,1 %	na	6,3 %	0,65	41,2 %	37,0 %	0,82	4,5 %	6,7 %	EDP Renovaveis, Encavis, Neoen, Orsted, ERG
Dalkia	1,9 %	na	6,3 %	0,45	31,2 %	25,8 %	0,55	4,5 %	4,9 %	Bravida, Lassila & Tikanoja
Autres métiers										Glencore
Framatome	1,9 %	na	6,3 %	0,80	16,3 %	25,8 %	0,90	4,5 %	7,0 %	BWX, Assystem, Biffinger, Jacobs, John Wood
Surcoûts	1,9 %	na	6,3 %	0,76	56,9 %	25,8 %	1,09	4,5 %	6,8 %	Enel, CEZ, Constellation, EDP
Groupe	1,9 %	na	6,3 %	0,76	56,9 %	25,8 %	1,09	4,5 %	6,8 %	Enel, CEZ, Constellation, EDP

(1) Sources : Banque de France, Capital IQ (moyenne 3 mois des obligations d'Etat 10 ans au 30/09/2022)

(2) Source : moyenne 3 mois au 30/09/2022 Associés en Finance et analyse Finexsi

(3) Source : Capital IQ, béta désendetté moyen et gearing moyen des sociétés retenues pour la détermination du beta

(4) Source : Société

(5) Pondération 85% / 15% entre le coût de la dette historique (dernier exercice clos) augmenté d'un spread financement et le coût de la dette hybride

Sources : analyses FINEXSI, CAPITAL IQ, BANQUE DE FRANCE, ASSOCIES EN FINANCE

S'agissant du nucléaire existant en France, nous avons retenu un taux d'actualisation différencié entre la période ARENH (i.e. jusqu'en 2025), avec un taux d'actualisation de 7,8 % (incluant une prime de risque spécifique de 2 % reflétant l'asymétrie de ce dispositif), et la période de régulation à prix fixe (post ARENH) qui s'ouvrirait à compter du 1^{er} janvier 2026, avec un taux d'actualisation de 6,9 % (incluant une prime de risque spécifique limitée à 1,0 % reflétant notamment le risque sur le volume de productible qui sera supporté par la Société pendant la période de prix régulé).

Les taux retenus reflètent selon nous de manière appropriée, et dans le contexte de l'Opération, le risque de réalisation des différentes trajectoires financières par activité et les particularités de chacune d'elles en continuité d'exploitation et sans évolution de périmètre dans un contexte *standalone* des activités du groupe.



8.4.2.5 Résultats de l'évaluation

Sur ces bases, la valeur d'entreprise d'EDF ressort à 113.304 m€. Compte tenu de la dette financière nette ajustée présentée ci-avant, le montant des fonds propres s'établit en valeur centrale à 38.179 m€, soit 9,24 € par action EDF, comme détaillé dans le tableau ci-dessous :

Tableau 14 - Synthèse de la valeur centrale par segment

M€	Valeur centrale
Activités de C+P en France (après surcoûts liés à la mise en place d'une nouvelle régulation)	18 584
Activités régulées en France	49 842
Autres segments	44 878
Total de la Valeur d'Entreprise du Groupe	113 304
Trésorerie / (Dette) nette ajustée	(75 125)
Valeur des fonds propres	38 179
Nombre d'actions	4 132
Valeur par action EDF - Au 30 juin 2022	9,24 €

Source : analyses FINEXSI

8.4.2.6 Prise en compte de l'aléa positif qui pourrait résulter du recours contentieux engagé par EDF contre l'Etat français

Comme indiqué précédemment, à la suite de l'annonce par le gouvernement français, le 13 janvier 2022, d'une attribution complémentaire d'un maximum de 20 TWh d'électricité vendue à prix réglementé pour 2022 au titre du dispositif de l'ARENH, la Société a déposé le 9 août 2022 un recours contentieux auprès du Conseil d'Etat visant à obtenir l'annulation du décret n° 2022-342 du 11 mars 2022 et des arrêtés des 11 mars, 12 mars et 25 mars 2022, ainsi qu'une demande indemnitaire auprès de l'Etat français, laquelle fait valoir un préjudice estimé à date à 8,34¹³⁹ Mds€.

Nous avons examiné, en lien avec la Société et ses conseils juridiques les modalités de cette demande indemnitaire. Il ne nous a pas été communiqué de *legal opinion* sur les principaux fondements juridiques et l'issue possible de ces procédures d'un point de vue financier pour EDF.

En l'absence d'information sur les probabilités de succès du recours contentieux et de la demande indemnitaire et au regard de l'aléa judiciaire inhérent à la nature des procédures engagées, nous avons inclus la totalité de la demande dans nos analyses de sensibilité, en tenant compte du fait que les procédures engagées dureraient probablement plus de 5 ans.

Cette approche est favorable à l'actionnaire minoritaire de la Société.

Sur ces bases, le montant de cette demande indemnitaire représente après impôts 1,50 €¹⁴⁰ par action EDF, soit 1,36 € après prise en compte de l'effet temps sur une durée de 5 ans¹⁴¹.

¹³⁹ Hors intérêts compensatoires.

¹⁴⁰ Il convient de raisonner sur un montant après impôts dans la mesure où l'ensemble des déficits fiscaux reportables d'EDF est déjà pris en compte dans l'évaluation : $(8.340.000.000 \times (1 - 25,83\%)) / 4.132.499.525 = 1,50$.

¹⁴¹ Nous avons actualisé le montant de l'indemnité après impôts sur une période de 5 ans au taux sans risque de 1,9% présenté ci-avant et retenu dans nos travaux de valorisation. $1,50 / (1 + 1,9\%)^5 = 1,36$.



8.4.2.7 Risques, opportunités et analyses de sensibilité

Comme nous l'avons vu, la valeur de la Société issue de la méthode retenue à titre principal, soit la somme des parties selon le DCF, repose sur un grand nombre d'hypothèses de natures différentes. Chacune des principales hypothèses retenues intègre un certain niveau d'incertitude mais l'ensemble doit constituer un scénario cohérent.

Dans ce contexte, nous avons privilégié les analyses de sensibilités portant sur les hypothèses structurantes de notre scénario central, afin de simuler d'autres scénarios intégrant des risques ou opportunités de nature opérationnelle, réglementaire ou financière (de marché) auxquels la Société est exposée. En pratique, nous avons mené cette analyse sur l'activité de Commercialisation et Production France (C+P France) qui inclut essentiellement le nucléaire existant et l'hydraulique, car elle comporte les facteurs d'incertitudes les plus importants (cf. §8.4.2.1.1).

Nous avons par ailleurs réalisé des analyses de sensibilités sur les paramètres d'évaluation (CMPC et taux de croissance à l'infini), que nous considérons moins pertinentes dans le contexte en raison du niveau de levier financier très significatif, qui rend la valeur de l'action de la Société extrêmement sensible à toute variation de ces paramètres (cf. §8.3.2)

8.4.2.7.1 Sur la base de sensibilités à différents scénarios

Nous reprenons ci-dessous les hypothèses structurantes du scénario central retenu pour évaluer l'activité C+P France selon la méthode SOTP, en indiquant les risques et opportunités susceptibles d'avoir une incidence significative sur la valeur de l'action EDF.

Hypothèses opérationnelles ou de marché

Le niveau de production nucléaire correspond au milieu de fourchette des estimations communiquées par EDF pour la période 2023 - 2024, à une production d'environ 350 TWh en moyenne entre 2025 et 2033 et au coefficient de disponibilité de 71 % qui en résulte sur l'ensemble de la trajectoire, avec une hypothèse de prolongation de la durée de fonctionnement du parc nucléaire à 60 ans.

Ces hypothèses nous apparaissent optimistes car elles sont notamment exposées aux risques (i) d'une nouvelle dégradation des perspectives de production nucléaire pour 2023 et 2024¹⁴², (ii) d'obtention de l'autorisation de l'ASN concernant les conditions du prolongement de la durée de vie de l'ensemble du parc¹⁴³, et (iii) du maintien du coefficient de disponibilité moyen de 71 % malgré le vieillissement du parc et la probable augmentation corrélative du besoin de maintenance.

¹⁴² Comme nous l'avons vu ci-avant, EDF a revu à la baisse à plusieurs reprises son estimation de production nucléaire en France concernant 2022 (13/01/2022 ; 07/02/2022 ; 18/05/2022 ; 15/09/2022) et 2023 (11/02/2022).

¹⁴³ Pour mémoire, à ce jour, l'ASN n'a pas encore pris position sur la durée de fonctionnement à 60 ans. Elle a estimé acceptables les principes présentés par EDF dans le cadre de leur quatrième réexamen périodique pour les tranches 900 MW et 1.300 MW, chacune des tranches faisant l'objet d'un examen particulier et d'éventuelles prescriptions. EDF a obtenu l'autorisation de l'ASN (avis générique) pour allonger la durée d'exploitation à 50 ans des 32 réacteurs du palier 900 MWh. Concernant les 20 réacteurs du palier 1.300 MWh, EDF a obtenu l'accord de l'ASN sur le dossier d'orientation du réexamen, qui recense notamment les travaux à effectuer sur les réacteurs, mais pas d'avis générique à ce stade. Les 4 réacteurs du palier N4 (1.450 MWh) ont, à ce jour, toujours une durée de vie de 40 ans.



Hypothèse d'un choc de production ponctuel

Pour tenir compte de ces risques, nous avons obtenu d'EDF des analyses de sensibilités normatives à un choc de production ponctuel simulant un incident de type corrosion sous contrainte sur le parc nucléaire en 2025 et 2031, entraînant une baisse ponctuelle de la production de 70 TWh sur chacune de ces deux années, en ligne avec l'impact récent de la corrosion sous contrainte en 2022. L'incidence de ces chocs sur l'EBITDA a été mesurée à hauteur de -9.1 Mds€ en 2025 et -5,2 Mds€ en 2031.

Cet impact, défavorable pour la Société, est estimé à -2,07 € par action¹⁴⁴ (cf. Tableau 15).

Hypothèse d'une baisse du productible en 2023 et 2024

Au regard des historiques récents, nous avons également simulé l'incidence d'une production nucléaire pour 2023 et 2024 qui correspondrait au bas de fourchette des dernières estimations communiquées par la Société, soit respectivement 300 TWh et 315 TWh, et non pas au milieu de fourchette comme retenu dans notre scénario central. Cette simulation correspond au scénario B établi par la Société (cf. §8.4.2.1.1). Il n'est par ailleurs pas fait l'hypothèse d'une production durablement inférieure aux prévisions de la Société intégrées dans les trajectoires.

Cet impact, défavorable pour la Société, est estimé à -1,38 € par action (cf. Tableau 15).

Hypothèses de prix de l'électricité sur la période 2022 - 2024

Rappelons que notre scénario central repose sur une hypothèse de prix de marché de 330 €/MWh en 2023 et 198 €/MWh en 2024, correspondant à la moyenne des prix *forward* depuis le début de l'année jusqu'au 16 septembre 2022.

Dans le contexte actuel de forte volatilité des prix de l'électricité, nous avons également retenu un scénario avec des hypothèses de prix plus élevés. Compte tenu des extrêmes atteints, qui n'ont pas de sens dans une perspective à moyen long terme, et afin d'établir une hypothèse cohérente, nous avons retenu la moyenne plus courte de mi-juin à mi-septembre 2022 des prix *forward*, laquelle ressort à 538 €/MWh pour 2023 et 268 €/MWh pour 2024.

Cet impact favorable pour la Société est estimé à +1,35 € par action (cf. Tableau 15).

¹⁴⁴ Cette simulation repose sur une baisse ponctuelle de production de -70 TWh pour chacun des deux incidents, toutes choses étant égales par ailleurs.



Hypothèses réglementaires

Hypothèse de régulation ARENH (2023 - 2025)

En l'absence d'information sur la future régulation qui sera retenue pour la période 2023 à 2025, notre scénario central intègre la régulation en cours, soit 100 TWh au prix de 42 € par MWh, laquelle correspond à l'hypothèse de l'Initiateur. Cette hypothèse peut être considérée comme favorable pour l'actionnaire dans un contexte régulé, puisqu'elle fait peser sur d'autres acteurs le coût de mesure de limitation des factures clients.

Le scénario D présenté ci-avant (cf. Tableau 11), établi par la Société, simule une éventuelle nouvelle régulation qui serait décidée par l'Etat pour cette période. Il fait l'hypothèse d'une production nucléaire au même niveau que dans le scénario A, mais avec un volume d'ARENH de 110 TWh pour un prix de 49,5 € du MWh, en plus du bouclier tarifaire limitant la hausse des TRV à +15 % en 2023, qui serait financé par EDF sous forme de report tarifaire (cf. Tableau 11 ci-avant). Ce scénario permet de mesurer l'effet défavorable d'une telle évolution de la régulation.

Cet impact pour la Société est estimé à -1,25 € par action (cf. Tableau 15).

Hypothèse de prix régulé post ARENH (post 2025)

Sur la période postérieure à l'ARENH, soit après 2025, notre scénario central reprend l'hypothèse de prix régulé retenue par l'Initiateur, soit le Prix 1 - Initiateur.

Compte tenu des caractéristiques propres à EDF, il convient de retenir une hypothèse de prix régulé. En l'absence d'information sur les prix régulés post 2025 en France, et pour mesurer la sensibilité de la valeur de l'action EDF à ce paramètre, nous avons retenu un scénario plus favorable avec une hypothèse de prix correspondant au Prix 2 - EDF. Ce prix correspond à une rémunération présentée par EDF dans le cadre des discussions engagées avec la CRE, l'Etat et la direction générale de la concurrence (Union Européenne) en fin d'année 2020 et tenant compte des conditions de marché et des risques discutés à cette date.

Cet impact favorable pour la Société est estimé à +1,34 € par action (cf. Tableau 15).



En synthèse, nous présentons ci-après la valeur par action EDF selon ces différents scénarios, au regard de la valeur obtenue de 9,24 € selon notre scénario central :

Tableau 15 - Synthèse SOTP - Sensibilités à différents scénarios retenus

Synthèse SOTP - Sensibilités à différents scénarios retenus				
	Prise en compte de la réclamation actualisée après impôts (1,36 € par action EDF)		Prix d'Offre 12,00€	
	9,24	10,61		
Scénario A Prix 2023 - 2024 YTD (forward moyens de l'électricité) Prix 1 - Initiateur			29,8 %	13,1 %
Scénario A Prix 2023 - 2024 moyenne mi juin mi septembre 2022 Prix 1 - Initiateur	10,59	11,95	13,3 %	0,4 %
Scénario B Prix 2023 - 2024 YTD (forward moyens de l'électricité) Prix 1 - Initiateur	7,86	9,22	52,7 %	30,1 %
Scénario D Prix 2023 - 2024 YTD (forward moyens de l'électricité) Prix 1 - Initiateur	7,99	9,36	50,1 %	28,2 %
Scénario A Prix 2023 - 2024 YTD (forward moyens de l'électricité) Prix 2 - EDF	10,58	11,94	13,4 %	0,5 %
Chocs de production 70 TWh Scénario A Prix 2023 - 2024 YTD (forward moyens de l'électricité) Prix 1 - Initiateur	7,17	8,53	67,4 %	40,6 %

Sources : Société et analyses FINEXSI

Sur ces bases, la fourchette de valeurs ressort entre 7,17 € et 10,59 € par action EDF, autour de la valeur centrale de 9,24 €.

Le prix d'Offre de 12,00 € par action EDF fait ressortir une prime de +67,4 % par rapport à la borne basse (7,17 €), +29,8 % par rapport à la valeur centrale (9,24 €) et +13,3 % par rapport à la borne haute (10,59 €).

Par ailleurs, le prix d'Offre de 12,00 € extériorise une prime de +40,6 % par rapport à la borne basse (7,17 €) augmentée de la valeur actualisée de la demande indemnitaire après impôts (soit 1,36 € - cf. ci-avant), +13,1 % par rapport à la valeur centrale (9,24 €) augmentée du même montant, et +0,4 % par rapport à la borne haute (10,59 €) augmentée du même montant.



8.4.2.7.2 Sur la base de sensibilités aux paramètres d'évaluation

Comme indiqué ci-avant, nous avons également réalisé des analyses de sensibilités sur les paramètres d'évaluation (CMPC et taux de croissance à l'infini). Nous considérons toutefois que celles-ci sont moins pertinentes que celles sur les hypothèses opérationnelles dans le contexte, en raison d'un niveau d'endettement très significatif (plus de 75 Mds€) qui rend la valeur de l'action de la Société extrêmement sensible à toute variation de ces paramètres (cf. §8.3.2).

En conséquence, nous avons conduit ces analyses de sensibilités sur des pas resserrés, en retenant une variation combinée du taux d'actualisation (par pas de 0,125 point) et du taux de croissance à l'infini (par pas de 0,125 point).

Tableau 16 - Synthèse SOTP - Sensibilités aux paramètres d'évaluation retenus¹⁴⁵

Δ Taux d'actualisation et taux de croissance à l'infini (%)				
0,250%	0,125%		-0,125%	-0,250%
7,19	8,16	9,24	10,31	11,51

Source : analyses FINEXSI

Sur ces bases, la valeur ressort dans une fourchette comprise entre 8,16 € et 10,31 € par action EDF, autour de la valeur centrale de 9,24 €.

Le prix d'Offre de 12,00 € par action EDF extériorise une prime de +47,1 % par rapport à la borne basse et de +16,4 % par rapport à la borne haute.

Après prise en compte du montant actualisé de la demande indemnitaire après impôts, soit 1,36 € par action, le prix d'Offre de 12,00 € extériorise une prime de +26,1 % par rapport à la borne basse et de +2,9 % par rapport à la borne haute.

Dans ce contexte, nous retiendrons une fourchette de valeurs comprise entre 7,17 € et 10,59 € par action autour de la valeur centrale de 9,24 € par action.

Sur cette base, si l'on ajoute l'intégralité de la demande indemnitaire d'EDF, étant rappelé que les résultats des approches par les flux futurs sont représentatifs d'une valeur de contrôle puisqu'ils supposent la libre disposition de l'intégralité des flux de trésorerie, on constate que le prix d'Offre couvre le montant de la demande indemnitaire valorisée à 100% (1,50 € en valeur brute et 1,36 € en valeur actualisée).

Il convient également de souligner que cette fourchette de valeurs repose sur des coûts de séparation limités. Bien que le calcul d'une décote de *holding* appréciée par rapport aux coûts de structure ou observée par rapport à des comparables boursiers ne nous paraisse pas pertinent dans le contexte, une telle approche aurait conduit à la prise en compte d'une décote sensiblement plus importante sur la valeur d'entreprise que le montant des coûts de séparation susvisés.

¹⁴⁵ Les résultats sont plus sensibles au taux d'actualisation qu'au taux de croissance à l'infini.

Dans ces conditions, nous considérons que le DCF extériorise la pleine valeur du groupe EDF en *standalone* pour l'actionnaire.

8.4.3 Objectif de cours des analystes (à titre secondaire)

L'analyse des objectifs de cours des analystes financiers ne représente pas en tant que telle une méthode d'évaluation, mais synthétise des opinions sur la valeur et constitue une référence de valeur. Cette référence consiste donc à observer la valeur d'une société sur la base des objectifs de cours publiés par les analystes financiers.

Le titre EDF fait l'objet d'un suivi régulier de la part d'un nombre significatif d'analystes.

Notre analyse a porté sur les dernières notes émises postérieurement à la publication, le 18 mai 2022, du point d'actualité sur le phénomène de corrosion sous contrainte et de l'ajustement de l'estimation de production nucléaire en France pour 2022, et avant l'annonce de la Première Ministre du 6 juillet 2022 sur l'intention de l'Etat de détenir 100 % du capital d'EDF.

Tableau 17 - Analyse des notes d'analystes publiées entre le 19 mai 2022 et le 5 juillet 2022

Périodes	Date de publication	Analyste	Objectif de cours (€)	Recommandation	Dernier cours de clôture avant la publication de la note (€)	Prime / (décote) induite par le prix d'offre de 12€
Entre le 19/05/2022 et le 05/07/2022	19/05/2022	Oddo BHF	8,80	Conserver	8,37	36,36 %
	20/05/2022	Jefferies	16,00	Acheter	8,30	(25,00)%
	24/05/2022	Morning Star	8,80	Conserver	8,46	36,36 %
	01/06/2022	Morgan Stanley	10,00	Conserver	8,26	20,00 %
	01/06/2022	Goldman Sachs	11,90	Acheter	8,26	0,84 %
	06/06/2022	HSBC	7,40	Vendre	8,26	62,16 %
	09/06/2022	Barclays	11,10	Acheter	8,11	8,11 %
	13/06/2022	Citi	11,30	Acheter	8,48	6,19 %
	13/06/2022	CIC Market Solutions	9,10	Neutre	8,25	31,87 %
	24/06/2022	Kepler Cheuvreux	12,00	Acheter	7,61	-
	30/06/2022	Alpha Value	7,77	Vendre	8,22	54,44 %
Min			7,40			62,16 %
Moyenne			10,38			15,62 %
Médiane			10,00			20,00 %
Max			16,00			(25,00)%
Min (hors extrêmes)			7,77			54,44 %
Moyenne (hors extrêmes)			10,09			18,98 %
Médiane (hors extrêmes)			10,00			20,00 %
Max (hors extrêmes)			12,00			0,0 %

Sources : Notes d'analystes, CAPITAL IQ



Il ressort ainsi que les derniers objectifs de cours publiés par les analystes sur cette période sont compris entre 7,40 € et 16,00 €, avec un objectif de cours médian¹⁴⁶ de 10,00 €. Sur cette base, le prix d'Offre de 12,00 € fait ressortir une prime de 20,00 % par rapport à la médiane des objectifs de cours.

Il ressort par ailleurs que les derniers objectifs de cours (hors extrêmes) publiés par les analystes sur cette période sont compris entre 7,77 € et 12,00 €, la médiane des objectifs de cours étant inchangée.

À titre d'information, nous présentons ci-après les derniers objectifs de cours publiés avant le 6 juillet 2022 par l'ensemble des analystes qui suivent le titre EDF (soit 19 analystes) :

Tableau 18 - Analyse des notes d'analystes publiées en 2022, avant l'annonce du 6 juillet 2022

Périodes	Date de publication	Analyste	Objectif de cours (€)	Recommandation	Dernier cours de clôture avant la publication de la note (€)	Prime / (décote) induite par le prix d'offre de 12€
Avant le 06/07/2022	11/01/2022	Exane BNP Paribas	14,30	Acheter	10,10	(16,08)%
	24/02/2022	Berenberg	7,74	Conserver	7,83	55,04 %
	06/04/2022	Bryan, Garnier & Co	8,61	Vendre	8,50	39,37 %
	11/03/2022	Bank of America ML	6,50	Vendre	8,28	84,62 %
	04/05/2022	UBS	12,00	Acheter	8,59	-
	04/05/2022	JP Morgan	7,60	Vendre	8,59	57,89 %
	04/05/2022	Bernstein	8,50	Conserver	8,59	41,18 %
	04/05/2022	Société Générale	n.c.	n.c.	8,59	n.c.
	19/05/2022	Oddo BHF	8,80	Conserver	8,37	36,36 %
	20/05/2022	Jefferies	16,00	Acheter	8,30	(25,00)%
	24/05/2022	Morning Star	8,80	Conserver	8,46	36,36 %
	01/06/2022	Morgan Stanley	10,00	Conserver	8,26	20,00 %
	01/06/2022	Goldman Sachs	11,90	Acheter	8,26	0,84 %
	06/06/2022	HSBC	7,40	Vendre	8,26	62,16 %
	09/06/2022	Barclays	11,10	Acheter	8,11	8,11 %
	13/06/2022	Citi	11,30	Acheter	8,48	6,19 %
	13/06/2022	CIC Market Solutions	9,10	Neutre	8,25	31,87 %
	24/06/2022	Kepler Cheuvreux	12,00	Acheter	7,61	-
	30/06/2022	Alpha Value	7,77	Vente	8,22	54,44 %
Min			6,50			84,62 %
Moyenne			9,97			20,39 %
Médiane			8,95			34,08 %
Max			16,00			(25,00)%
Min (hors extrêmes)			7,40			62,16 %
Moyenne (hors extrêmes)			9,81			22,36 %
Médiane (hors extrêmes)			8,95			34,08 %
Max (hors extrêmes)			14,30			(16,08)%

Sources : Notes d'analystes, CAPITAL IQ

¹⁴⁶ Nous avons retenu la médiane en raison d'un écart type important entre les différents objectifs de cours.



Il ressort que les derniers objectifs de cours publiés avant l'annonce du 6 juillet 2022 par l'ensemble des analystes suivant le titre EDF sont compris entre 6,50 € et 16,00 €, avec un objectif de cours médian de 8,95 € et entre 7,40 € et 14,30 € hors extrêmes.

À titre indicatif, nous présentons également ci-après l'évolution des objectifs de cours publiés sur après le 19 juillet 2022, soit postérieurement à l'annonce des modalités de l'Offre.

Tableau 19 - Analyse des notes d'analystes publiées post annonce des modalités chiffrées de l'Offre

Périodes	Date de publication	Analyste	Objectif de cours (€)	Recommandation	Dernier cours de clôture avant la publication de la note (€)	Prime / (décote) induite par le prix d'Offre de 12€
Après le 19/07/2022	25/07/2022	Barclays	12,00	Conserver	11,7	-
	28/07/2022	Morning Star	12,00	Conserver	11,9	-
	28/07/2022	Morgan Stanley	10,00	Conserver	11,9	20,00 %
	28/07/2022	UBS	12,00	Acheter	11,9	-
	28/07/2022	Goldman Sachs	n.c.	n.c.	11,9	n.c.
	28/07/2022	Société Générale	n.c.	n.c.	11,9	n.c.
	28/07/2022	Citi	11,30	Acheter	11,9	6,19 %
	28/07/2022	CIC Market Solutions	12,00	Neutre	11,9	-
	10/08/2022	Kepler Cheuvreux	12,00	n.c.	11,9	-
	05/09/2022	Oddo BHF	12,00	Conserver	12,0	-
	15/09/2022	Jefferies	12,00	Conserver	12,0	-
	15/09/2022	Alpha Value	12,90	Vente	12,0	(6,98)%
	06/10/2022	JP Morgan	12,00	Conserver	12,0	-
	Min		10,00			20,00 %
	Moyenne		11,84			1,38 %
	Médiane		12,00			-
	Max		12,90			(6,98)%

Sources : Notes d'analystes, CAPITAL IQ

Il ressort qu'après l'annonce des modalités chiffrées du projet d'Offre le 19 juillet 2022, la majorité des analystes ont aligné leurs objectifs de cours sur le prix de 12,00 €, à l'exception de MORGAN STANLEY, CITI et d'ALPHA VALUE, dont les objectifs de cours s'établissent respectivement à 10,00 €, 11,30 € et à 12,90 €.

Nous avons relevé les principaux commentaires¹⁴⁷ des analystes suivants le titre dans les dernières notes qu'ils ont publiées après l'annonce de l'Offre.

Il convient de noter qu'aucun analyste n'a exposé un désaccord dans le contexte économique actuel sur le prix d'Offre et que l'on peut relever notamment les commentaires suivants de certains analystes :

- MORNING STAR : « L'offre publique d'achat nous semble attractive. Le prix de 12 € représente une hausse de 53 % par rapport au cours de l'action du 5 juillet, la veille de l'annonce par le Premier ministre français, Madame Elisabeth BORNE, de la volonté du gouvernement de procéder au rachat des actions des minoritaires. » (19/07/2022) ;

¹⁴⁷ Les commentaires issus des notes de MORNING STAR, MORGAN STANLEY, CITI, BARCLAYS, JP MORGAN, KEPLER CHEVREUX ont été traduits par nos soins.



- ODDO BHF : « *Le prix officiel de l'offre (attendue dans les prochaines semaines) ayant été annoncé à 12 €, nous ajustons notre objectif de cours à ce niveau, estimant qu'il s'agit d'un prix de sortie adéquate pour les actionnaires en comparaison des 7.4 (hors offre) » (28/07/2022) ;*
- MORGAN STANLEY qui a toujours pour objectif de cours 10,0 € considère également le prix proposé comme favorable : « *Nous nous attendons à une réaction positive du marché à l'annonce par le ministère français des finances de l'offre à 12€ par action pour le rachat des actionnaires minoritaires (et donc la nationalisation) d'EDF. Nous pensons qu'un prix de 12 € par action se situe dans le haut de la fourchette des "attentes" des investisseurs. Nous notons également que le prix de 12€ par action représente une prime significative (53%) par rapport au dernier cours de clôture (7,84 € par action) avant l'annonce par la Première Ministre Elisabeth BORNE de l'intention du gouvernement de nationaliser EDF ; une prime de 46% par rapport au VWAP 60 jours, et 17% au-dessus du cours de clôture du dernier jour de négociation avant la suspension. » (19/07/2022).*

Par ailleurs, certains analystes ne se prononcent pas sur le prix d'Offre mais considèrent le *closing* de l'opération comme très probable :

- CITI : « *De notre point de vue, le marché s'attend à la réalisation de l'offre publique d'achat sur les actions EDF. Jusqu'à présent, l'État français a annoncé son intention de déposer une offre publique d'achat simplifiée sur EDF à 12 € par action [...] Nous pensons que l'État français a la ferme volonté de mener à bien la transaction et nous considérons que le risque de retrait de l'offre est très faible. » (28/07/2022).*
- BARCLAYS : « *Le gouvernement français a annoncé son intention de nationaliser EDF à 12 € par action le 19 juillet 2022. Nous pensons que cette transaction sera conclue sans problème majeur, compte tenu de l'importante participation de l'État français dans EDF (84%) et du prix de l'offre qui représente une prime de 53% par rapport au cours de clôture du 5 juillet d'EDF. » (25/07/2022) ;*
- JP MORGAN : « *[...] ce risque devrait être limité étant donné l'asymétrie risque/récompense de la situation. Nous pensons donc que la nationalisation est en bonne voie pour être achevée avec un retrait obligatoire d'ici la fin de l'année. » (05/10/2022).*



Nous avons relevé une note (KEPLER CHEUVREUX du 10/08/2022) qui s'interroge sur la prise en compte de la demande indemnitaire dans le prix d'Offre¹⁴⁸, sans pourtant modifier son objectif de cours de 12,00 € :

- KEPLER CHEUVREUX : l'analyste s'est aligné sur le prix d'Offre de 12,0 € mais considère que la valorisation d'EDF pourrait être encore plus élevée que le prix proposé en raison de la demande indemnitaire formulée par EDF auprès de l'Etat : « *Nous pensons que cette réclamation n'empêche pas l'opération d'avancer. Néanmoins, cela pourrait ajouter un peu de piment au processus d'offre d'EDF, car il pourrait être opposé que si EDF obtient un remboursement partiel ou total, la valorisation implicite d'EDF pourrait être plus élevée que l'offre proposée (jusqu'à environ 2 € par action), car ses besoins de financement et ses attentes en matière de notation de crédit pourraient changer.* » (10/08/2022) ;

8.4.4 Actualisation des flux de trésorerie prévisionnels - approche globale (à titre indicatif)

L'actualisation des flux de trésorerie sur la base de la trajectoire financière globale (ou consolidée) de la Société nous semble moins pertinente que l'approche par la somme des parties dans la mesure où elle ne permet pas d'appréhender la diversité et les spécificités des différentes activités du Groupe (activités régulées ou non, profil de risque, maturité, perspectives de croissance, etc.). Par ailleurs, une approche globale ne donne pas selon nous la pleine valeur de la Société.

Pour ces raisons, nous présentons cette approche à titre indicatif uniquement.

8.4.4.1 Présentation de la trajectoire financière du management

La trajectoire financière globale qui nous a été communiquée par la Société est établie sur la période 2022 - 2032. Les années 2022 - 2024 de cette trajectoire financière correspondent au PMT, qui a ensuite fait l'objet de plusieurs actualisations et simulations comme décrit ci-avant (cf. §8.4.2.1.1), conduisant à la présentation de 5 scénarios (A, B, C, D, et E). Au-delà de 2024, cette trajectoire financière globale a fait l'objet d'une extrapolation par le management jusqu'en 2032.

Les hypothèses structurantes retenues pour cette trajectoire financière globale reflètent celles de la somme des parties susmentionnée, à savoir :

- Le scénario A pour la période 2022 - 2024, correspondant à :
 - Un volume d'ARENH de 100 TWh au prix de 42,0 € ;
 - Une production nucléaire 2022 dans le bas de fourchette des dernières estimations communiquées par la Société (280 - 300 TWh) ;

¹⁴⁸ Pour les autres analystes, il semble admis que le prix d'Offre intègre la demande indemnitaire. À titre d'exemple, JP MORGAN en date du 24 août 2022 indique : « [...] Le fait qu'ADAM demande un prix plus élevé est connu du marché [...]. Nous pensons que la nouvelle reflète davantage les aspects technico-juridiques de ce que l'on connaît par ailleurs des positions de toutes les parties prenantes impliquées (les actionnaires minoritaires, les syndicats d'employés, la direction et l'État) ».



- Une production nucléaire 2023 et 2024 en milieu de fourchette des dernières estimations communiquées par la Société ;
- Une absence de mesure liée à la limitation de la facture client pesant sur EDF (pas de financement du bouclier tarifaire par EDF).
- Une hypothèse de prix *forward* de l'électricité pour le quatrième trimestre 2022 (environ 650 €/MWh) et de prix *forward* moyens pour 2023 (330 €/MWh) et 2024 (198 €/MWh) calculés entre le 1^{er} janvier 2022 et le 16 septembre 2022, permettant d'atténuer l'impact de la volatilité très importantes du prix de marché de l'électricité au cours des derniers mois.
- Un couple prix / volume d'ARENH pour 2025 identique à celui de la période 2022 - 2024 ;
- Un prix régulé correspondant au Prix 1 - Initiateur, à partir de 2026.

Dès lors, les principaux agrégats de cette trajectoire financière se présentent comme suit :

- Un EBITDA 2022 fortement déficitaire, avant de devenir positif à partir de 2023. Le taux de croissance annuel moyen de l'EBITDA (après IFRS 16) s'établit à 1,3 % sur la période 2023 - 2032 ;
- Des CAPEX représentent en moyenne 71,1 % de l'EBITDA annuel (après IFRS 16) sur la période 2023 - 2032 ;
- Une variation de BFR comprise entre -7,4 Mds€ et +7,2 Mds€ sur la période.

8.4.4.2 Détermination des flux de trésorerie

Période d'extrapolation

Dans la trajectoire financière 2022 - 2032 communiquée par la Société, il existe un écart très significatif entre les CAPEX et les amortissements en fin de trajectoire. En conséquence, nous avons procédé à l'extrapolation de cette trajectoire financière sur 8 années supplémentaires, soit sur la période 2033 - 2040, afin de faire converger les CAPEX et les amortissements en fin de période.

Norme IFRS 16

La trajectoire financière globale du management intègre les effets de la norme IFRS 16, ce qui signifie que les charges de loyers ne sont pas prises en compte dans la détermination des flux de trésorerie.

Nous avons procédé à un retraitement afin de réintégrer les charges de loyers dans la détermination des flux de trésorerie et n'avons, en conséquence, pas retenu la dette relative aux contrats de location telle que reconnue par IFRS 16 dans le calcul de l'endettement financier ajusté (cf. §8.3.2).



Impôts sur les sociétés

Nous avons retenu le taux d'imposition français en vigueur, *i.e.* 25,83¹⁴⁹ % en ce compris la contribution sociale de 3,3 %.

Les déficits fiscaux reportables ont été retenus en diminution de la charge d'impôt dans les DCF, en tenant compte de la perte attendue au second semestre 2022.

Actualisation des flux

Nous avons actualisé les flux de trésorerie à mi-année à compter du 30 juin 2022, date à laquelle la dette financière nette ajustée est déterminée (cf. §8.3.2).

8.4.4.3 Flux normatif

Le flux normatif a été construit sur la base d'un EBITDA en ligne avec celui de la dernière année de la période d'extrapolation.

Les dotations aux amortissements ont été fixées au niveau des CAPEX, et la variation de BFR a été considérée comme nulle.

Le taux d'impôt normatif correspond au taux applicable en France, soit 25,83 % (en ce compris la contribution sociale de 3,3 %).

Un taux de croissance à l'infini de 1,7 %, estimé à partir du taux d'inflation en 2050 communiqué par la Société, a été appliqué au flux normatif.

8.4.4.4 Taux d'actualisation

S'agissant de l'approche globale, nous avons retenu le coût moyen pondéré du capital du Groupe déterminé ci-avant (cf. Tableau 13) pour actualiser les flux de trésorerie futurs. Pour mémoire, ce coût moyen pondéré du capital a été estimé à 6,8 % sur la base :

- D'un taux sans risque de 1,9 % correspondant au taux moyen OAT TEC 10 ans (moyenne trois mois, calculée au 30 septembre 2022, source : BANQUE DE FRANCE) ;
- D'une prime de risque de 6,3 % (moyenne trois mois des primes de risques ASSOCIES EN FINANCE au 30 septembre 2022) ;

¹⁴⁹ Ce taux d'imposition est le même que celui retenu pour les activités françaises (nucléaire existant, hydraulique, activités régulées, FRAMATOME, DALKIA), et est très proche du taux retenu pour les activités au Royaume-Uni (25 %) dans la somme des parties. Ces deux activités constituent la majeure partie des actifs du Groupe, étant précisé que les taux des autres activités évaluées dans la somme des parties sont supérieurs ou égaux à 25 %.



- D'un bêta désendetté de 0,76 calculé sur la base des sociétés suivantes (ENEL SPA, CEZ, CONSTELLATION ENERGY CORPORATION, EDP - ENERGIAS DE PORTUGAL SA, source : CAPITAL IQ) ;
- D'un coût de la dette avant impôts de 4,5 %, correspondant à une pondération¹⁵⁰ :
 - A hauteur de 85 %, au coût de la dette du Groupe observé sur le dernier exercice clos (2,2 % au 31 décembre 2021) à l'exclusion de la dette IFRS 16 augmenté d'un *spread* de financement communiqué par EDF (1,4 %) ;
 - A hauteur de 15 %, au coût susceptible de s'appliquer à d'éventuelles nouvelles émissions hybrides dans le contexte de marché actuel, soit environ 10 % ;
- D'un *gearing* de 56,9 % calculé sur la base des sociétés retenues pour la détermination du bêta (i.e. endettement financier net / capitalisation boursière au 30 septembre 2022).

8.4.4.5 Résultats de l'évaluation

Sur ces bases, la valeur d'entreprise d'EDF ressort à 102.045 m€, dont près de 68 % résultent de la valeur terminale. Compte tenu de la dette financière nette, le montant des fonds propres s'établit à 26.919 m€, soit 6,51 € par action EDF.

8.4.4.6 Analyses de sensibilités

Comme pour la somme des parties, nous avons mis en œuvre des analyses de sensibilités sur les hypothèses structurantes de notre scénario central, ainsi que sur les paramètres d'évaluation (taux d'actualisation et taux de croissance à l'infini).

Sensibilité aux scénarios

¹⁵⁰ La pondération retenue correspond à celle observée sur le dernier exercice clos (i.e. 85% de dettes senior et 15% de dettes hybrides - TSDI).

Nous avons retenu les mêmes hypothèses opérationnelles et règlementaires que précédemment (cf. §8.4.2.7), pour lesquelles nous présentons ci-après la valeur par action EDF :

Tableau 20 - Synthèse approche globale - Sensibilités à différents scénarios retenus

Synthèse DCF Global - Sensibilités à différents scénarios retenus				
	Prise en compte de la réclamation actualisée après impôts (1,36 € par action EDF)		Prix d'Offre 12,00€	Prime /(Décote) offerte par le prix d'Offre de 12,00€ par action Prime /(Décote) offerte par le prix d'Offre de 12,00€ par action (en ce compris la demande indemnitaire actualisée après impôts)
Scénario A Prix 2023 - 2024 YTD (forward moyens de l'électricité) Prix 1 - Initiateur	6,51	7,88		84,3 % 52,4 %
Scénario A Prix 2023 - 2024 moyenne mi juin mi septembre 2022 Prix 1 - Initiateur	7,82	9,18		53,5 % 30,7 %
Scénario B Prix 2023 - 2024 YTD (forward moyens de l'électricité) Prix 1 - Initiateur	5,22	6,59		129,7 % 82,1 %
Scénario D Prix 2023 - 2024 YTD (forward moyens de l'électricité) Prix 1 - Initiateur	5,43	6,79		121,2 % 76,7 %
Scénario A Prix 2023 - 2024 YTD (forward moyens de l'électricité) Prix 2 - EDF	10,12	11,48		18,6 % 4,5 %
Chocs de production 70 TWh Scénario A Prix 2023 - 2024 YTD (forward moyens de l'électricité) Prix 1 - Initiateur	4,64	6,01		158,6 % 99,8 %

Source : analyses FINEXSI

Sur ces bases, la fourchette de valeurs ressort entre 4,64 € et 10,12 € par action EDF, autour de la valeur centrale de 6,51 €.

Le prix d'Offre de 12,00 € par action EDF fait ressortir une prime de +158,6 % par rapport à la borne basse (4,64 €), +84,3 % par rapport à la valeur centrale (6,51 €) et +18,6 % par rapport à la borne haute (10,12 €).

Après prise en compte du montant actualisé de la demande indemnitaire après impôts, soit 1,36 € par action (cf. ci-avant §8.4.2.6), le prix d'Offre de 12,00 € extériorise une prime de +99,8 % par rapport à la borne basse, +52,4 % par rapport à la valeur centrale et +4,5 % par rapport à la borne haute.



Sensibilité aux paramètres d'évaluation

La sensibilité de la valeur par action EDF à une variation combinée du coût moyen pondéré du capital (avec un pas de 0,125 point) et du taux de croissance à l'infini (avec un pas de 0,125 point) sont présentées ci-après :

Figure 47 - Sensibilités¹⁵¹ de la valeur par action EDF (approche globale présentée à titre indicatif)

Δ Taux d'actualisation et taux de croissance à l'infini (%)				
0,250%	0,125%	-0,125%	-0,250%	
4,76	5,62	6,51	7,46	8,46

Source : analyses FINEXSI

Ces analyses font état d'une fourchette de valeurs comprises entre 5,62 € et 7,46 € par action EDF, avec une valeur centrale de 6,51 €.

Sur ces bases, nous retenons une fourchette de valeurs comprise entre 4,64 € et 10,12 € par action EDF, avec une valeur centrale de 6,51 €.

Le prix d'Offre de 12,00 € extériorise une prime de +99,8 % par rapport à la borne basse (4,64 €) augmentée de la valeur actualisée de la demande indemnitaire après impôts (soit 1,36 €), +52,4 % par rapport à la valeur centrale (6,51 €) augmentée du même montant, et +4,5 % par rapport à la borne haute (10,12 €) augmentée du même montant.

8.4.5 Référence aux transactions récentes intervenues sur le capital (à titre indicatif)

Cette méthode consiste à évaluer une société par référence aux transactions significatives intervenues récemment sur son capital (à l'exclusion de l'analyse du cours de bourse qui constitue un critère d'évaluation distinct examiné par ailleurs).

Nous nous référons en particulier à l'augmentation du capital en numéraire avec maintien du droit préférentiel de souscription (DPS) des actionnaires, lancée par la Société le 18 mars 2022, pour un montant brut de 3.163.938.046 €¹⁵², au prix de 6,35 € par action nouvelle et une parité de 2 actions nouvelles pour 13 actions existantes (induisant une valeur du DPS de 0,34¹⁵³ €), soit 6,69 € en ce compris la valeur du DPS.

Cette augmentation de capital, dont le succès a été annoncé le 5 avril 2022, s'est traduite par l'émission de 498.257.960 actions nouvelles.

Pour cette augmentation de capital, dont la taille était relativement limitée, la demande totale s'est élevée à environ 4,1 Mds€, soit un taux de souscription de 129,1%, qui démontre un intérêt des investisseurs pour cette opération validant son prix comme attractif.

Sur ces bases, cette transaction nous semble pouvoir être retenue comme une référence de valorisation pertinente. Nous la présentons toutefois uniquement à titre indicatif en raison de sa taille limitée et de son caractère peu représentatif à l'échelle du groupe EDF.

¹⁵¹ Les résultats sont plus sensibles au taux d'actualisation qu'au taux de croissance à l'infini.

¹⁵² Prime d'émission incluse

¹⁵³ En pratique, le DPS s'est finalement échangé sur la base de sa valeur théorique dans un contexte où l'opération a été sursouscrite.



En pratique, les actions souscrites au prix unitaire de 6,35 € pourront être apportées à l'Offre au prix de 12,00 €.



9. Evaluation des OCEANes émises par la société EDF

EDF a réalisé, le 14 septembre 2020, une émission de 2,4 Mds€ d'OCEANes à taux nul, à échéance du 14 septembre 2024.

Nous rappelons ci-après les principales caractéristiques des OCEANes telles qu'elles ressortent des termes et conditions (T&C) des OCEANes en date du 8 septembre 2020, auxquels il convient de se référer :

Tableau 21 - Rappel des principales caractéristiques des OCEANes

Principales caractéristiques des OCEANes (T&C du 8 septembre 2020)	
Date d'émission	08/09/2020
Montant Nominal (Mds€)	2,4
Nombre d'OCEANE (unité)	219 579 139
Nominal (€ par OCEANE)	10,93 €
Prix d'émission (€ par OCEANE)	11,70 €
Statut	Senior, non garanti
Coupon (%)	0%
Date de maturité (4 années)	14/09/2024
Parité en vigueur avant annonce de l'Offre	1,124
Prime de conversion initiale (%)	32,50%
Ajustement des dividendes	Ajustement de la parité en cas de versement de dividendes
Remboursement anticipé à la main d'EDF	Possible à partir du 14/09/2022, sous réserve d'un cours supérieur à 130% du nominal. Egalement possible dès lors que 80% ou plus des OCEANes initialement émises ont été converties, et/ou remboursées, et/ou rachetées et annulées par EDF.
Remboursement anticipé à la main du porteur	Aucun, sauf en cas de sortie de cotation sur un marché réglementé des actions EDF

Sources : Termes et conditions des OCEANes et analyses FINEXSI

L'Offre initiée par l'Etat français vise la totalité des actions de la Société au prix de 12,00 € par action ainsi que la totalité des OCEANes au prix de 15,52 € par OCEANE.

Dès lors, conformément aux dispositions de l'article 262-1 du Règlement général de l'AMF, nous avons procédé à notre propre évaluation multicritère des OCEANes dont les résultats sont exposés ci-après.



9.1 Méthodes d'évaluation écartées

Nos travaux nous ont conduits à écarter la référence à la clause de remboursement anticipé en cas de radiation des actions dans la mesure où celle-ci n'est applicable qu'en cas de sortie de toute cotation, sur un marché réglementé, des actions EDF.

Ce scénario nous semble peu probable du point de vue investisseurs puisque cette clause de remboursement anticipé, s'applique au pair (10,93 € par OCEANE), soit un prix inférieur à celui du prix d'Offre de 15,52 €.

Sur ces bases, cette référence ne nous semble pas pertinente.

9.2 Méthodes d'évaluation retenues

Nous avons retenu une approche multicritère qui comprend les références et méthodes d'évaluation suivantes, à titre principal :

- L'analyse du cours de bourse de l'OCEANE ;
- La valeur contractuelle de conversion ajustée ;
- La valeur intrinsèque selon un modèle optionnel, en retenant une valeur de l'action EDF avant annonce de l'Offre.

Nous présentons également à titre secondaire, la valeur intrinsèque selon un modèle optionnel en tenant compte du prix d'Offre de 12,00 € par action EDF s'agissant du sous-jacent.

9.3 Mise en œuvre de la valorisation des OCEANES d'EDF

9.3.1 La référence au cours de bourse des OCEANES (à titre principal)

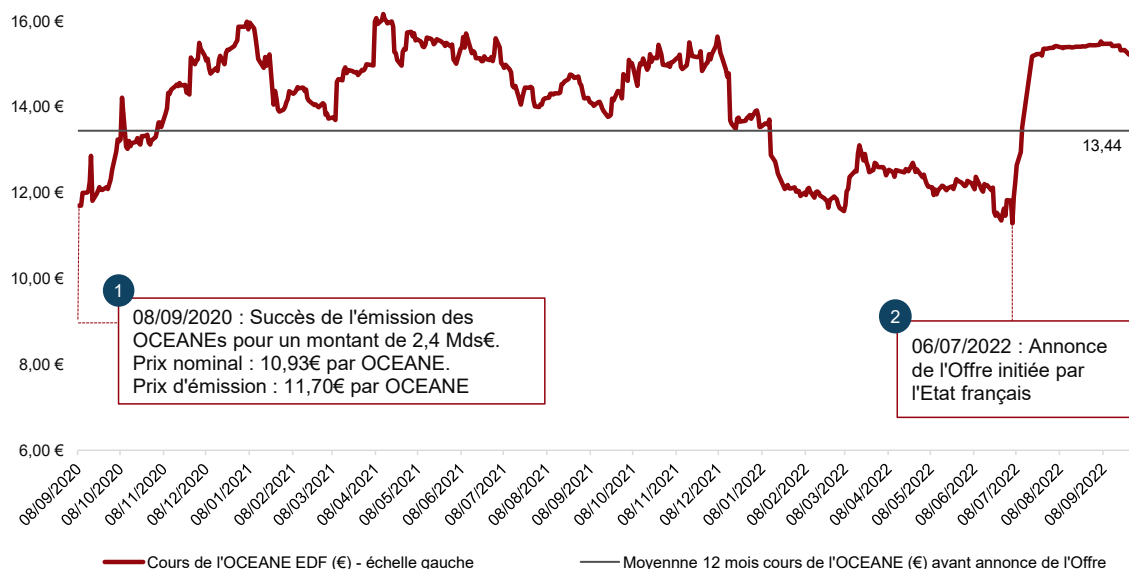
Le cours de bourse est un instrument de mesure du prix des OCEANES de la société librement négociées sous réserve d'un niveau de flottant et de liquidité suffisant.

Les OCEANES sont cotées sur le marché EURONEXT à Paris (sous le code ISIN FR0013534518).



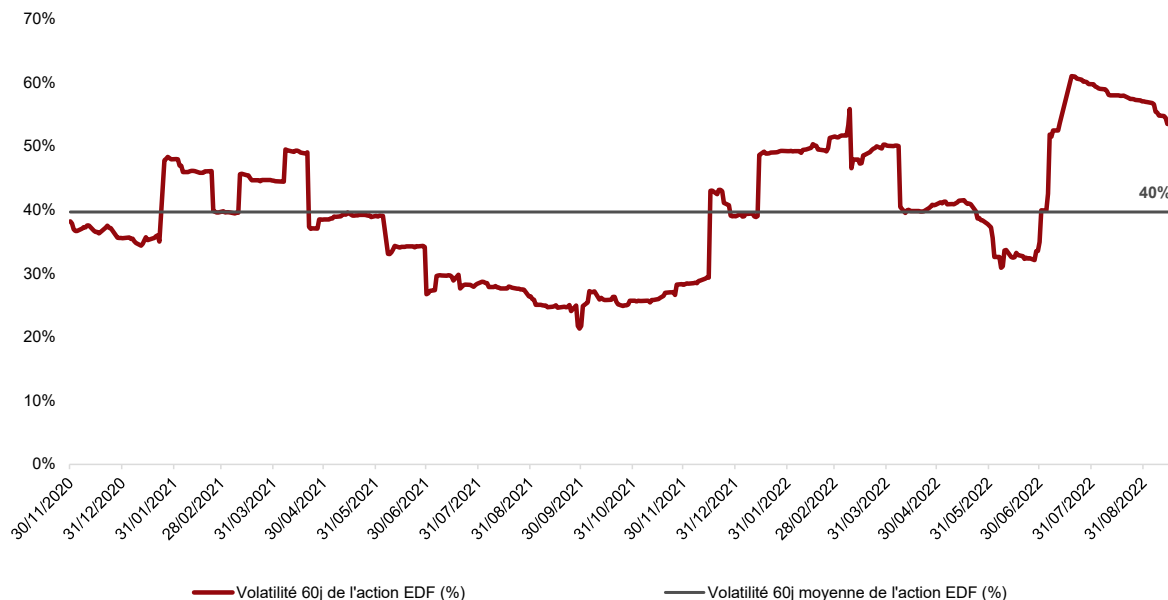
Nous avons analysé l'évolution du cours de bourse depuis l'émission des OCEANes jusqu'au 30 septembre 2022, ainsi que la volatilité du sous-jacent :

Figure 48 - Evolution du cours de bourse des OCEANes depuis l'émission, jusqu'au 30 septembre 2022



Sources : CAPITAL IQ, analyses FINEXSI

Figure 49 - Volatilité 60 jours de l'action EDF

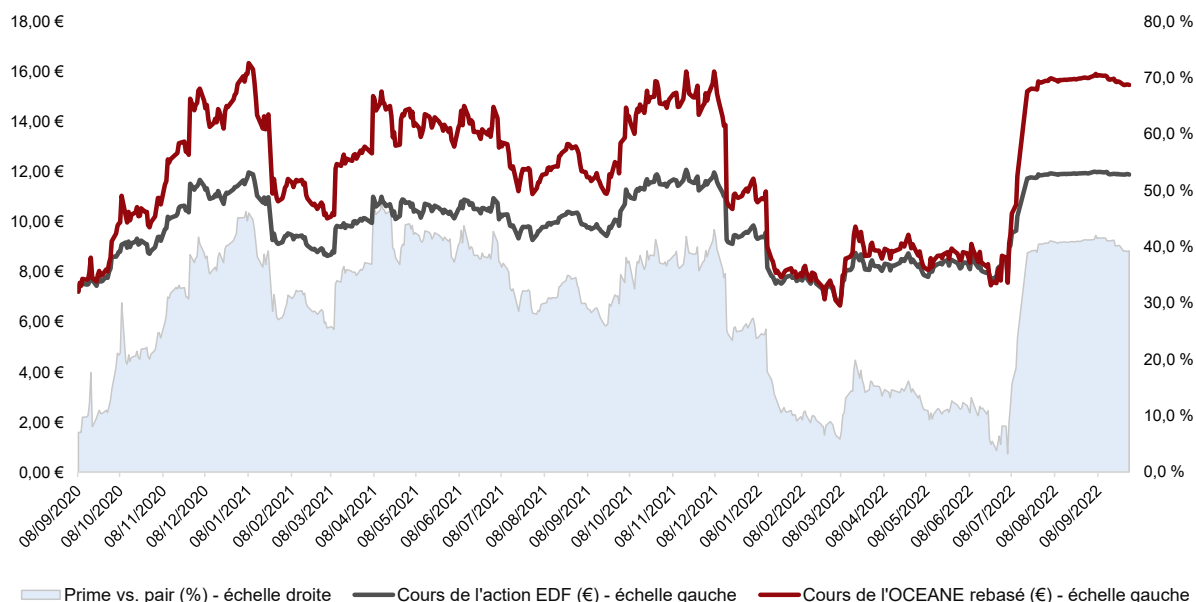


Sources : CAPITAL IQ, analyses FINEXSI



Nous présentons également le cours de l'OCEANE rebasé par rapport au cours de l'action EDF ainsi que la prime par rapport au nominal depuis l'émission des OCEANES :

Figure 50 - Evolution du cours de l'OCEANE et de l'action EDF ainsi que de la prime par rapport au nominal (%) jusqu'au 30 septembre 2022



Sources : CAPITAL IQ, analyses FINEXSI

Ces graphiques appellent les commentaires suivants de notre part :

- Avant l'annonce de l'Offre (*i.e.* à la clôture du 5 juillet 2022), les OCEANES s'échangeaient à 11,28 € soit à 103,2% du pair ;
- L'évolution du cours de l'obligation avant l'annonce de l'Offre est à mettre en regard de l'évolution des actions EDF sous-jacentes, et de la détérioration récente des conditions de crédit ;
- La volatilité moyenne de l'action EDF (sous-jacent des OCEANES) est d'environ 40% depuis l'émission des OCEANES en septembre 2020 jusqu'à l'annonce de l'Offre.



Nous présentons ci-après les moyennes observées sur le cours de bourse des OCEANES au cours des 12 derniers mois, étant précisé que nous ne disposons pas de l'ensemble des volumes échangés sur nos bases de données financières (une part significative des volumes étant échangée de gré à gré) :

Tableau 22 - Analyse des moyennes du cours de bourse de l'OCEANE jusqu'au 5 juillet 2022

Période	en €/OCEANE	Prime / (décote) induite par le prix d'Offre de 15,52€
Spot (5/7/2022)	11,28	+37,6 %
Moyenne 1 mois	11,90	+30,5 %
Moyenne 60 jours	12,13	+28,0 %
Moyenne 3 mois	12,16	+27,6 %
Moyenne 6 mois	12,27	+26,5 %
Moyenne 12 mois	13,44	+15,4 %
Plus haut 12 mois (07/12/2021)	15,64	(0,7)%
Plus bas 12 mois (23/06/2022)	11,28	+37,6 %

Sources : CAPITAL IQ, analyses FINEXSI

Sur ces bases, le prix d'Offre extériorise des primes comprises entre +15,4 % et +37,6 % sur la période analysée.

9.3.2 La valeur contractuelle de conversion ajustée (à titre principal)

Les termes et conditions des OCEANES du 8 septembre 2020 fixent la formule d'ajustement du ratio de conversion en cas d'offre publique sur les actions EDF. Sur ces bases, cette méthode est retenue à titre principal.

Le ratio de conversion a été porté à 1,124¹⁵⁴ à compter du 13 juin 2022 pour tenir compte du versement du dividende au titre de l'exercice 2021 et est depuis lors resté inchangé.

Nous calculons ci-après le nouveau ratio de conversion résultant de l'Offre, conformément aux modalités des termes et conditions des OCEANES ainsi que la valeur intrinsèque de conversion ajustée qui en découle.

¹⁵⁴ Nous rappelons que lors de l'augmentation de capital dans le cadre de l'ORS, ce ratio a été porté à 1,129 action à compter du 25 juillet 2022, tel que cela ressort du rapport financier semestriel au 30 juin 2022. Il nous a toutefois été confirmé par la Société que l'ORS ne devait pas donner lieu à ajustement du ratio de conversion, et qu'il s'agissait donc d'une erreur matérielle dans le rapport financier semestriel au 30 juin 2022. Par conséquent, le ratio de conversion s'établit à ce jour à 1,124, correspondant à celui en vigueur depuis le 13 juin 2022.

Tableau 23 - Calcul de la valeur contractuelle de conversion ajustée en cas d'offre publique selon les termes et conditions des OCEANES

NCER = CER x (1+ ICEP x (c/t))		
CER	Ratio de conversion en vigueur avant l'Offre	1,124
ICEP	Prime de conversion initiale	32,50%
c	Nombre de jours entre l'ouverture de l'Offre et la date de maturité des OCEANES	674
	<i>Date d'ouverture de l'offre publique</i>	10/11/2022
	<i>Date de maturité des OCEANES</i>	14/09/2024
t	Nombre de jours entre la date d'émission et la date de maturité des OCEANES	1461
	<i>Date d'émission des OCEANES</i>	14/09/2020
	<i>Date de maturité des OCEANES</i>	14/09/2024
NCER	Nouveau ratio de conversion (arrondi à 3 décimales selon les T&C)	1,293
	Prix d'Offre par action (€)	12,00 €
	Valeur contractuelle de conversion ajustée	15,52 €

Sources : Termes et conditions des OCEANES, analyses FINEXSI

Compte tenu du prix d'Offre de 12,00 € par action EDF et du nouveau ratio de conversion calculé à 1,293, la valeur contractuelle de conversion ajustée s'établit à 15,52 € par OCEANE, en faisant l'hypothèse d'une date d'ouverture de l'Offre le 10 novembre 2022.

Sur ces bases, le prix d'Offre de 15,52 €, par OCEANE correspond par construction à la valeur contractuelle de conversion ajustée.

9.3.3 La valeur intrinsèque (à titre principal)

Nous avons approché la valeur de l'instrument au travers de sa composante obligataire (*i.e.* la valeur d'une obligation sèche de mêmes caractéristiques) et de la valeur attribuable à l'option de conversion dont bénéficie le titulaire :

- Concernant la composante obligataire, nous avons évalué sa valeur sur la base de la valeur nominale de 10,93 €, un coupon nul et un *spread* de crédit de 1,0 %¹⁵⁵ ;
- La composante optionnelle est calculée selon un modèle BLACK & SCHOLES. Nous rappelons que les termes et conditions (cf. Tableau 21) des OCEANES stipulent qu'EDF a la possibilité de rembourser les OCEANES de manière anticipée en cas de progression supérieure à 130 % du nominal. Cette possibilité offerte à EDF s'apparente à une option dont la valeur doit être réduite de la composante optionnelle des OCEANES au bénéfice du porteur. Dès lors, la composante optionnelle est calculée par différence entre, d'une part, la valeur de l'option de conversion à la main du porteur, et d'autre part, la valeur de l'option issue de la clause de remboursement anticipée à la main d'EDF.

¹⁵⁵ *Spread* de crédit moyen observé au 30 septembre 2022 sur 3 obligations sèches émises par EDF à échéance mars 2023, septembre 2024, et novembre 2025.



La valeur intrinsèque¹⁵⁶ des OCEANES hors dilution a été déterminée en tenant compte des paramètres des OCEANES et des données de marché avant l'annonce de l'Offre (i.e. au 5 juillet 2022), à l'exception du taux sans risque et du *spread* de crédit qui reflètent les conditions de marché au 30 septembre 2022 (date à laquelle nous avons arrêté les paramètres de marché des taux d'actualisation utilisés pour l'évaluation de l'action EDF ci-avant).

Sur ces bases, nous présentons ci-après les principales hypothèses retenues pour le calcul de la valeur intrinsèque des OCEANES selon le modèle de BLACK & SCHOLES :

Tableau 24 - Principales hypothèses retenues dans le cadre de la mise en œuvre de l'approche intrinsèque

PARAMÈTRES		COMMENTAIRES	VALEUR RETENUE
Composante obligatoire	Nominal	■ EDF a émis en septembre 2020 219.579.139 OCEANES, de valeur nominale unitaire de 10,93€ (soit environ 2,4 Mds€)	✓ 10,93€
	Spread de crédit	■ Le <i>spread</i> d'une obligation correspond à l'écart entre le taux de rentabilité actuariel de l'instrument et le taux sans risque de durée identique. Le <i>spread</i> est d'autant plus faible que la solvabilité de l'émetteur est perçue comme bonne.	✓ 100 bps calculé sur la base de 3 obligations sèches émises par EDF (soit une décote de 4,2% par rapport au nominal)
Composante optionnelle (option américaine car exerçable à tout moment, considérée par simplification comme une option européenne, ce qui est favorable au porteur)	Prix de l'action EDF	■ Nous retenons à titre principal le cours <i>spot</i> de l'action EDF avant annonce de l'Offre. ■ À titre secondaire, nous retenons le prix d'Offre de 12,00 € par action EDF.	✓ 7,844€ à la clôture du 5 juillet 2022 ✓ 12,00 € (prix d'Offre)
	Parité	■ Lors du versement du dividende au titre de l'exercice 2021, le ratio de conversion a été porté à 1,124 à compter du 13 juin 2022	✓ 1,124
	Prix d'exercice	■ Correspond à la valeur nominale de l'OCEANE divisée par la parité susmentionnée. ■ Remboursement anticipé possible à la main d'EDF à partir du 14/09/2022, sous réserve d'un cours supérieur à 130% du nominal. Également possible dès lors que 80% ou plus des OCEANES initialement émises ont été converties, et/ou remboursées, et/ou rachetées et annulées par EDF.	✓ 9,7242€ ✓ 12,64 € (cours retenu correspondant au seuil de remboursement anticipé (130% du pair ajusté du ratio de conversion retenu)
	Volatilité	■ Nous retenons la volatilité (60 jours) historique de l'action EDF depuis l'émission des OCEANES, l'action EDF constituant le sous-jacent observé	✓ 40%
	Taux sans risque	■ Nous retenons la moyenne 3 mois de l'OAT TEC 2 ans au 30 septembre 2022	✓ 0,97%
	Durée de l'option	■ L'échéance de l'option étant le 14 septembre 2024, nous retenons une maturité résiduelle de 2,2 années en se positionnant avant annonce de l'Offre (5 juillet 2022) ■ Pour le prix de l'action de 12,00 € retenu à titre secondaire, la maturité est plus faible	✓ 2,2 années ✓ 2 années
	Taux du prêt emprunt	■ Le coût du portage (taux du prêt emprunt) est représentatif du coût supporté par le porteur d'OCEANE pour couvrir sa position. Ce taux est principalement dépendant de la liquidité des titres et de la capacité à trouver une contrepartie sur le marché. Au cas d'espèce, ce coût représente le taux de financement usuellement fixé par les primes <i>brokers</i> aux <i>hedge funds</i> dans un marché liquide	✓ 40 bps (au regard de la liquidité du titre). Il n'existe pas de base de données permettant d'obtenir des références pertinentes
	Dividende	■ Aucun dividende retenu, étant rappelé que la parité est ajustée en cas de versement	✓ Aucun dividende retenu

Sources : CAPITAL IQ, BANQUE DE FRANCE, analyses FINEXSI

A titre principal

Sur ces bases, et en utilisant le cours *spot* de l'action EDF avant annonce de l'Offre (7,84 €), la valeur de l'OCEANE ressort à 11,10 € que nous retiendrons à titre principal.

¹⁵⁶ Notre méthodologie s'entend avant dilution puisque nous considérons que le marché « *price* » déjà la future dilution liée à la conversion des OCEANES, dans la mesure où il dispose de toutes les informations relatives aux OCEANES et à son potentiel effet dilutif.



La sensibilité de la valeur des OCEANES à une variation combinée de la volatilité de l'action EDF (de -10% à +10%) et du taux sans risque (de -0,5 point à +0,5 point) est présentée ci-après :

Figure 51 - Sensibilités de la valeur intrinsèque par OCEANE EDF (à titre principal)

		Volatilité de l'action EDF (%)				
		20%	30%	40%	50%	60%
Taux sans risque (%)	1,97%	10,62	10,81	10,89	10,92	10,92
	1,47%	10,71	10,90	10,99	11,02	11,02
	0,97%	10,81	11,00	11,10	11,13	11,13
	0,47%	10,91	11,10	11,20	11,24	11,24
	0,00%	11,00	11,20	11,30	11,34	11,34

Source : analyses FINEXSI

L'approche de la valeur intrinsèque extériorise une fourchette comprise entre 10,99 € et 11,20 €, avec une valeur centrale de 11,10 € par OCEANE. Sur ces bases, le prix d'Offre extériorise des primes comprises entre 41,2 % et 38,6 %, et une prime de +39,9 % en valeur centrale.

A titre secondaire

Si l'on retient le prix de l'Offre¹⁵⁷ (12,00 € par action EDF) et non plus le cours *spot* de l'action EDF, nous obtenons une valeur de l'OCEANE de 14,72 € que nous retiendrons à titre secondaire.

La sensibilité de la valeur des OCEANES à une variation combinée de la volatilité de l'action EDF (de -10% à +10%) et du taux sans risque (de -0,5 point à +0,5 point) est présentée ci-après :

Figure 52 - Sensibilités de la valeur intrinsèque par OCEANE EDF (à titre secondaire)

		Volatilité de l'action EDF (%)				
		20%	30%	40%	50%	60%
Taux sans risque (%)	1,97%	13,54	14,06	14,64	15,23	15,82
	1,47%	13,57	14,10	14,68	15,28	15,87
	0,97%	13,59	14,13	14,72	15,33	15,93
	0,47%	13,61	14,17	14,77	15,38	15,98
	0,00%	13,64	14,21	14,81	15,43	16,04

Source : analyses FINEXSI

Cette approche de la valeur intrinsèque extériorise une fourchette comprise entre 14,13 € et 15,33 €, avec une valeur centrale de 14,72 € par OCEANE. Sur ces bases, le prix d'Offre extériorise des primes comprises entre 9,8 % et 1,3 %, et une prime de +5,4 % en valeur centrale.

¹⁵⁷ Et sans prise en compte de l'option de remboursement anticipé à la main d'EDF.



10. Accords connexes

Nous avons procédé à l'examen de la convention de dotation d'actions signée entre l'Etat français et l'EPIC BPIFRANCE le 15 janvier 2018.

Cette convention prévoit que (i) l'Etat français dote l'EPIC BPIFRANCE d'actions EDF dans le cadre de la création d'un fonds pour l'innovation et l'industrie, et que (ii) l'Etat français et l'EPIC BPIFRANCE agissent de concert vis-à-vis d'EDF.

Cette convention prévoit notamment que les actions EDF reçues par l'EPIC BPIFRANCE ne sont pas consommables. L'EPIC BPIFRANCE ne peut donc pas les transférer ni les remettre en garantie ou à autrui en disposer, mais elle peut librement disposer des dividendes et autres revenus tirés de ces actions qui seront mis en paiement.

BPIFRANCE, qui n'est pas représenté au Conseil d'administration d'EDF, s'est engagée à ne pas acquérir directement ou indirectement d'actions EDF et ne pas conclure d'actions de concert avec un tiers vis-à-vis d'EDF.

L'Etat français et l'EPIC BPIFRANCE devront se concerter avant chaque Assemblée Générale d'EDF en vue d'arrêter, dans toute la mesure du possible, une politique commune sur les résolutions soumises au vote des actionnaires. En cas d'impossibilité de dégager une position commune, l'EPIC BPIFRANCE devra faire ses meilleurs efforts pour voter dans le sens retenu par l'Etat français. Ce dernier pourra mettre fin au concert en cas de désaccord avec l'EPIC BPIFRANCE sur la stratégie du groupe EDF, notamment si BPIFRANCE ne vote pas dans le même sens que l'Etat français à une ou plusieurs Assemblées Générales d'EDF.

Enfin, l'Etat français se réserve le droit de reprendre à tout moment la dotation.

Les dispositions de ce contrat ne sont pas selon nous susceptibles de remettre en cause le caractère équitable du prix d'Offre pour les autres actionnaires.

Nous n'avons eu connaissance d'aucun autre accord conclu ou à conclure, susceptible d'avoir une incidence sur l'appréciation de la présente Offre.

11. Analyse des éléments d'appréciation des prix établis par les Etablissements Présentateurs

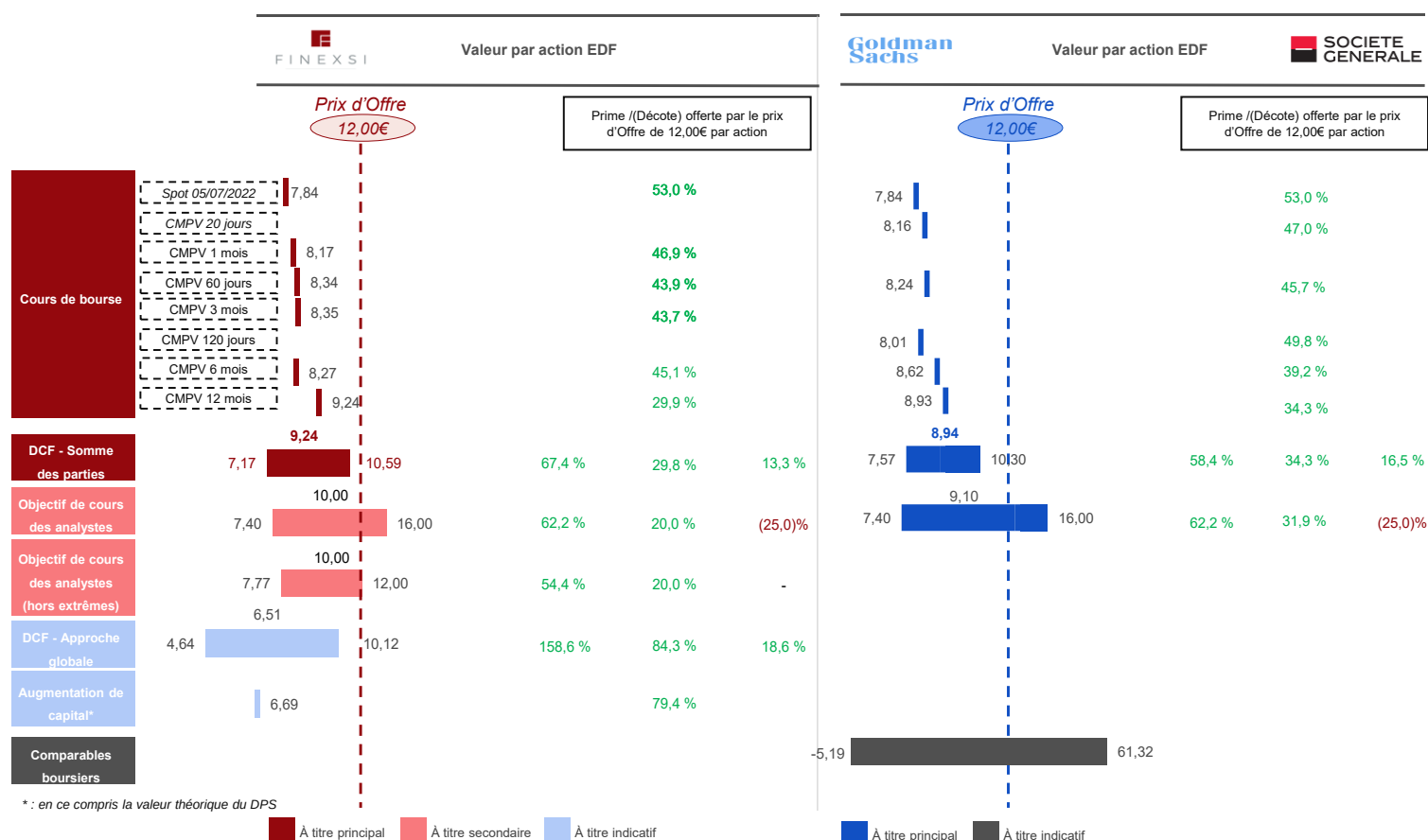
Les Etablissements Présentateurs, GOLDMAN SACHS et SOCIETE GENERALE, ont préparé les éléments d'appréciation du prix d'Offre par action et par OCEANE, figurant à la section 3 du projet de note d'information.

Nous avons analysé ces éléments et nous sommes rapprochés des représentants des Etablissements Présentateurs pour échanger sur les méthodes et références d'évaluation retenues.

11.1 S'agissant des actions EDF

Les résultats de nos travaux respectifs sont synthétisés ci-après :

Figure 53 - Comparaison des valeurs par action EDF de FINEXSI et des Etablissements Présentateurs



Sources : Projet de note d'information, analyses FINEXSI



11.1.1 Choix des critères d'évaluation des actions EDF

De la même manière que FINEXSI, les Etablissements Présentateurs ont retenu (i) l'approche par la somme des parties sur la base de l'actualisation des flux de trésorerie et (ii) la référence au cours de bourse, à titre principal.

Les Etablissements Présentateurs ont également retenu à titre principal, la référence aux objectifs de cours de bourse des analystes, quand nous retenons cette référence à titre secondaire.

Par ailleurs, contrairement aux Etablissements Présentateurs qui les écartent, nous présentons, à titre indicatif, la méthode de l'actualisation des flux de trésorerie selon une approche globale et la référence à l'augmentation de capital d'avril 2022.

S'agissant des comparables boursiers, nous avons écarté cette méthode quand les Etablissements Présentateurs la retiennent à titre indicatif.

Enfin, comme FINEXSI, les Etablissements Présentateurs n'ont pas retenu l'approche par les transactions comparables, l'Actif Net Comptable, l'Actif Net Réévalué et l'actualisation des flux futurs de dividendes.

La mise en œuvre des différents critères appelle plusieurs remarques de notre part.

11.1.2 Mise en œuvre des différents critères

11.1.2.1 Données financières

11.1.2.1.1 Nombre d'actions retenu

Les Etablissements Présentateurs ont retenu un nombre d'actions dilué estimé de 4.169.608.399 actions. Pour notre part, nous retenons un nombre d'actions dilué de 4.132.499.525 actions. L'écart résulte du ratio de conversion des OCEANes que nous retenons à 1,124 soit avant annonce de l'Offre tandis que les Etablissements Présentateurs retiennent le nouveau ratio de conversion ajusté (1,293) tel que défini dans les termes et conditions dans le cadre de l'offre publique.

11.1.2.1.2 Passage de la valeur d'entreprise à la valeur des fonds propres

Les Etablissements Présentateurs ont retenu un passage de la valeur d'entreprise à la valeur des fonds propres, d'un montant total de -74.962 m€ (avant IFRS 16) sur la base des comptes consolidés au 30 juin 2022, quand nous retenons sur la même base un montant de -75.125 m€ (avant IFRS 16). L'écart très limité (163 m€) n'appelle pas de commentaire particulier de notre part.

11.1.2.2 Analyse du cours de bourse

Comme FINEXSI, les Etablissements Présentateurs retiennent des cours de bourse moyens pondérés au 5 juillet 2022 comme base d'analyse.



Nous avons également analysé le cours de bourse au i) 12 juillet 2022, soit au dernier jour de cotation avant l'annonce des modalités chiffrées du projet d'Offre (le 19 juillet 2022), et au ii) 12 janvier 2022, soit avant l'annonce des mesures exceptionnelles annoncées par l'Etat français concernant l'attribution complémentaire d'un maximum de 20 TWh de volume d'ARENH pour 2022, et avant la révision à la baisse de l'estimation de production nucléaire en France pour 2022. Les Etablissements Présentateurs ont, quant à eux, effectué cette analyse complémentaire uniquement au 12 juillet 2022.

Nous relevons des écarts limités au niveau des CMPV sur les périodes que nous présentons en commun, dans la mesure où les Etablissements Présentateurs se sont basés sur un cours de bourse ajusté des dividendes ordinaires et exceptionnels et des augmentations de capital (hors ORS), alors que nous avons retenu un cours de bourse ajusté uniquement de l'augmentation de capital annoncée en mars 2022.

11.1.2.3 Actualisation des flux de trésorerie prévisionnels - somme des parties

Les Etablissements Présentateurs et FINEXSI ont reçu les mêmes scénarios (A, B, C, D, E) et les mêmes trajectoires financières normatives et extrapolées à compter de 2025 de la part de la Société.

11.1.2.3.1 Activités de commercialisation et de production en France (C+P France)

Nucléaire existant

FINEXSI et les Etablissements Présentateurs ont retenu le scénario A sur la période 2023 et 2024 et les prix *forward* moyens de l'électricité pour 2022, 2023 et 2024 calculés entre le 1^{er} janvier 2022 et le 16 septembre 2022.

En ce qui concerne la régulation à compter de 2026 (post ARENH), FINEXSI et les Etablissements Présentateurs ont retenu le même prix de vente régulé correspondant au Prix 1 - Initiateur.

FINEXSI et les Etablissements Présentateurs ont utilisé la même trajectoire financière jusqu'à la fin de vie des réacteurs existants en 2100, et n'ont par conséquent pas retenu de valeur terminale à l'horizon des prévisions.

S'agissant du taux d'actualisation, les Etablissements Présentateurs ont retenu un taux unique de 7,6 % sur tout l'horizon. Pour notre part, nous avons retenu des taux différenciés de 7,8 % sur la période ARENH (jusqu'en 2025) et de 6,9% sur la période post ARENH avec un prix régulé correspondant au Prix 1 - Initiateur.

Hydraulique

Les Etablissements Présentateurs ont retenu un scénario d'extinction progressive des contrats de concessions selon leurs dates d'échéance respectives.



Nous avons pour notre part retenu une trajectoire financière établie sur la période 2022 – 2032, et intégrant une hypothèse de mise en concurrence des concessions se traduisant par une baisse normative du taux de marge sur chiffre d'affaires pour les concessions renouvelées. Cette hypothèse reflète une situation dans laquelle le Groupe se verrait, dans un contexte de mise en concurrence à l'issue des périodes de concession, contraint d'accepter une moindre rentabilité pour ses activités hydrauliques, et/ou le non-renouvellement de certaines concessions.

Dès lors, nous avons déterminé une valeur terminale à l'horizon de notre trajectoire financière, contrairement aux Etablissements Présentateurs qui actualisent les flux prévisionnels jusqu'à l'échéance des concessions existantes, sans hypothèse de renouvellement.

Nous avons retenu un taux d'actualisation de 7,8 %, proche du taux de 7,9 % des Etablissements Présentateurs.

Commerce & Services

Les trajectoires retenues par les Etablissements Présentateurs n'appellent pas de commentaires particuliers de notre part.

S'agissant du taux d'actualisation, nous avons retenu un taux de 6,8%. Les Etablissements Présentateurs ont retenu quant à eux un taux d'actualisation de 10,4%.

11.1.2.3.2 Activités régulées en France

ENEDIS

Les Etablissements Présentateurs ont calculé leur valeur terminale sur la base d'un multiple de sortie (multiple de BAR¹⁵⁸ à 0,95x). Pour notre part, nous avons déterminé, conformément à notre approche méthodologique, une valeur terminale selon la formule de GORDON-SHAPIRO sur la base du taux de croissance à l'infini de 1,7 %.

Pour ce segment, nous avons retenu un taux d'actualisation de 4,5 %, quand les Etablissements Présentateurs retiennent un taux d'actualisation de 5,0 %.

SEI/PEI & ES

Conformément à notre approche méthodologique, nous avons déterminé une valeur terminale selon la formule de GORDON-SHAPIRO sur la base du taux de croissance à l'infini de 1,7 %. Les Etablissements Présentateurs, quant à eux, ont retenu un multiple d'EBITDA pour la valeur terminale, calculé sur la base d'une moyenne des multiples boursiers d'EBITDA 2023 d'ITALGAS et E.On.

Les Etablissements Présentateurs ont retenu un taux d'actualisation de 5,0 %, contre 4,5 %, pour Finexsi.

¹⁵⁸ Base d'Actifs Régulés



11.1.2.3.3 ROYAUME-Uni

Nucléaire existant

Nos travaux, tout comme ceux des Etablissements Présentateurs, sont basés sur la trajectoire financière établie sur la période 2022 - 2055, reflétant l'exploitation jusqu'en fin de vie des réacteurs nucléaire au Royaume-Uni.

Cette trajectoire financière fait notamment l'hypothèse d'une prolongation de la durée de vie de la centrale de SIZEWELL B à 60 ans, soit au-delà de sa durée de vie de 40 ans actuellement autorisée.

Pour leur borne basse, les Etablissements Présentateurs ont retenu la mise à l'arrêt de SIZEWELL B en 2035, soit une durée de vie de 40 ans, et ont conservé l'hypothèse du management d'une durée de vie à 60 ans pour leur borne haute.

Nous avons pour notre part retenu l'hypothèse du management d'une prolongation de la durée de vie de SIZEWELL B jusqu'à 60 ans.

Tout comme les Etablissements Présentateurs, nous n'avons pas retenu de valeur terminale à l'horizon des prévisions, dans la mesure où nous avons considéré une trajectoire jusqu'en fin de vie du parc existant.

S'agissant du taux d'actualisation, les Etablissements Présentateurs ont retenu un taux d'actualisation de 9,6 %, quand nous retenons un taux d'actualisation de 7,5 %.

Clients

Les Etablissements Présentateurs ont déterminé une valeur terminale sur la base d'un multiple d'EBITDA de sortie (en retenant CENTRICA comme comparable). A contrario, nous avons calculé, conformément à notre approche méthodologique, une valeur terminale selon la formule de GORDON-SHAPIRO sur la base du taux de croissance à l'infini de 1,7 %.

Par ailleurs, nous avons retenu un taux d'actualisation de 7,5 %, contre 11,8 % pour les Etablissements Présentateurs.

HPC

En borne basse, les Etablissements Présentateurs ont valorisé HPC sur la base de la moyenne des valorisations publiées par les analystes financiers (CITIBANK, HSBC, BARCLAYS, UBS et BANK OF AMERICA). En borne haute, HPC a été valorisé sur la base de sa valeur comptable dans les livres d'EDF.

Pour notre part, nous avons valorisé HPC sur la base des flux communiqués par la Société jusqu'en fin de vie du réacteur, et d'un taux d'actualisation de 7,5 %.



Autres

Tout comme FINEXSI, les Etablissements Présentateurs ont déterminé la valeur terminale selon la formule GORDON-SHAPIRO sur la base du taux de croissance à l'infini de 1,7 %.

Nous avons retenu un taux d'actualisation de 7,5 %, contre 9,7 % pour les Etablissements Présentateurs.

S'agissant de PODPOINT, les Etablissements Présentateurs ont retenu sa capitalisation boursière au 21 septembre 2022, quand nous l'avons retenue au 5 juillet 2022 (*i.e.* avant annonce de l'Offre), étant précisé que cette différence n'a pas d'incidence sur la valeur.

11.1.2.3.4 Italie

Les Etablissements Présentateurs ont retenu une valeur terminale sur la base d'un multiple de sortie calculé à partir d'une moyenne des multiples boursiers VE /EBITDA 2023 de RWE et A2A. A contrario, nous avons déterminé, conformément à notre approche méthodologique, une valeur terminale après une période d'extrapolation de 5 ans selon la formule de GORDON-SHAPIRO sur la base du taux de croissance à l'infini de 1,7 %.

Par ailleurs, nous avons retenu un taux d'actualisation de 6,6 %, contre 7,4 % pour les Etablissements Présentateurs.

11.1.2.3.5 EDF RENOUVELABLES

En ce qui concerne les Etablissements Présentateurs, le segment EDF RENOUVELABLES a été valorisé sur la base d'un multiple VE / EBITDA 2024 avec, en borne basse, le multiple d'ACCIONA ENERGIA et, en borne haute, la moyenne des multiples d'EDPR, ACCIONA ENERGIA et NEOEN.

FINEXSI a retenu les flux jusqu'à la fin de l'horizon explicite de la trajectoire financière (2032), et déterminé conformément à notre approche méthodologique, une valeur terminale sur la base d'un multiple d'EBITDA de sortie compte tenu des spécificités de cette activité dont les actifs ont une durée de vie généralement comprise entre 20 et 30 ans.

11.1.2.3.6 DALKIA

Les Etablissements Présentateurs ont déterminé une valeur terminale sur la base d'un multiple de sortie correspondant à la moyenne des multiples boursiers VE /EBITDA 2023 d'ENGIE, E.ON, SPIE, et ITALGAS pour la borne basse, et du multiple boursier VE / EBITDA 2023 de SPIE pour la borne haute.

A contrario, nous avons déterminé, conformément à notre approche méthodologique, une valeur terminale selon la formule de GORDON-SHAPIRO sur la base du taux de croissance à l'infini de 1,7 %.



Par ailleurs, nous avons utilisé un taux d'actualisation de 4,9 %, contre 7,0 % pour les Etablissements Présentateurs.

11.1.2.3.7 FRAMATOME

À l'instar de FINEXSI, les Etablissements Présentateurs ont déterminé la valeur terminale selon la formule GORDON-SHAPIRO sur la base du taux de croissance à l'infini de 1,7 %

Nous avons retenu un taux d'actualisation de 7,0 %, contre 8,4 % pour les Etablissements Présentateurs.

11.1.2.3.8 Autre International (y compris la Belgique)

Nous rappelons que nous avons valorisé ce segment en séparant les activités en Belgique des autres activités internationales. A contrario, les Etablissements Présentateurs ont valorisé ce segment en regroupant les flux des deux activités.

Les Etablissements Présentateurs ont déterminé la valeur terminale selon la formule GORDON-SHAPIRO sur la base du taux de croissance à l'infini de 1,7 %, tout comme FINEXSI s'agissant de la Belgique. Nous avons par ailleurs calculé une valeur terminale sur la base d'un multiple d'EBITDA de sortie en ce qui concerne le segment « Autre International ».

S'agissant du taux d'actualisation, les Etablissement Présentateurs ont retenu un taux de 8,1 % pour le segment dans son ensemble. Pour notre part, nous avons retenu des taux d'actualisation de 6,8 % et de 8,1 % pour la Belgique et pour les autres activités internationales, respectivement.

11.1.2.3.9 Trading & Autres

Le segment EDF TRADING & AUTRES a été valorisé sur la base d'un multiple VE / EBITDA par les Etablissements Présentateurs et FINEXSI, en retenant la société GLENCORE comme comparable.

11.1.2.4 Concernant la valeur par action

Sur la base de l'approche par la somme des parties par l'actualisation des flux de trésorerie, les Etablissements Présentateurs retiennent une fourchette de valeurs comprise entre 7,57 € et 10,30 €, avec une valeur centrale de 8,94 €.

Pour notre part, nous retenons une fourchette de valeurs s'établissant entre 7,17 € et 10,59 €, avec une valeur centrale de 9,24 €.

Nous rappelons que nous avons effectué des analyses de sensibilité selon plusieurs scénarios et selon différents paramètres d'évaluation (taux d'actualisation et taux de croissance à l'infini). Les Etablissements Présentateurs n'ont, pour leur part, pas mis en œuvre d'analyses de sensibilités sur les différents scénarios.



11.1.3 Objectifs de cours des analystes

Nous avons retenu cette référence à titre secondaire tandis que les Etablissements Présentateurs l'ont retenu à titre principal.

Nous retenons les objectifs de cours des analystes publiés postérieurement au point d'actualité sur le phénomène de corrosion sous contrainte et à l'ajustement de l'estimation de production nucléaire en France pour 2022, et avant l'annonce de Madame la Première Ministre Elisabeth BORNE du 6 juillet 2022, soit entre le 19 mai 2022 et le 5 juillet 2022. Par ailleurs, nous présentons à titre indicatif les derniers objectifs de cours publiés avant le 6 juillet 2022 par l'ensemble des analystes qui suivent le titre EDF, ainsi que les objectifs de cours publiés après le 19 juillet 2022, soit postérieurement à l'annonce des modalités de l'Offre.

Les Etablissements Présentateurs retiennent, à titre principal, les derniers objectifs de cours publiés avant le 6 juillet 2022 par l'ensemble des analystes qui suivent le titre EDF et, à titre indicatif, les objectifs de cours publiés après le 19 juillet 2022, soit postérieurement à l'annonce des modalités de l'Offre.

11.1.4 Méthode des comparables boursiers

Les travaux des Etablissements Présentateurs extériorisent une fourchette de valeurs comprise entre -5,19 € et 61,32 € pour la méthode des comparables boursiers selon l'approche globale, qu'ils ont présenté à titre indicatif.

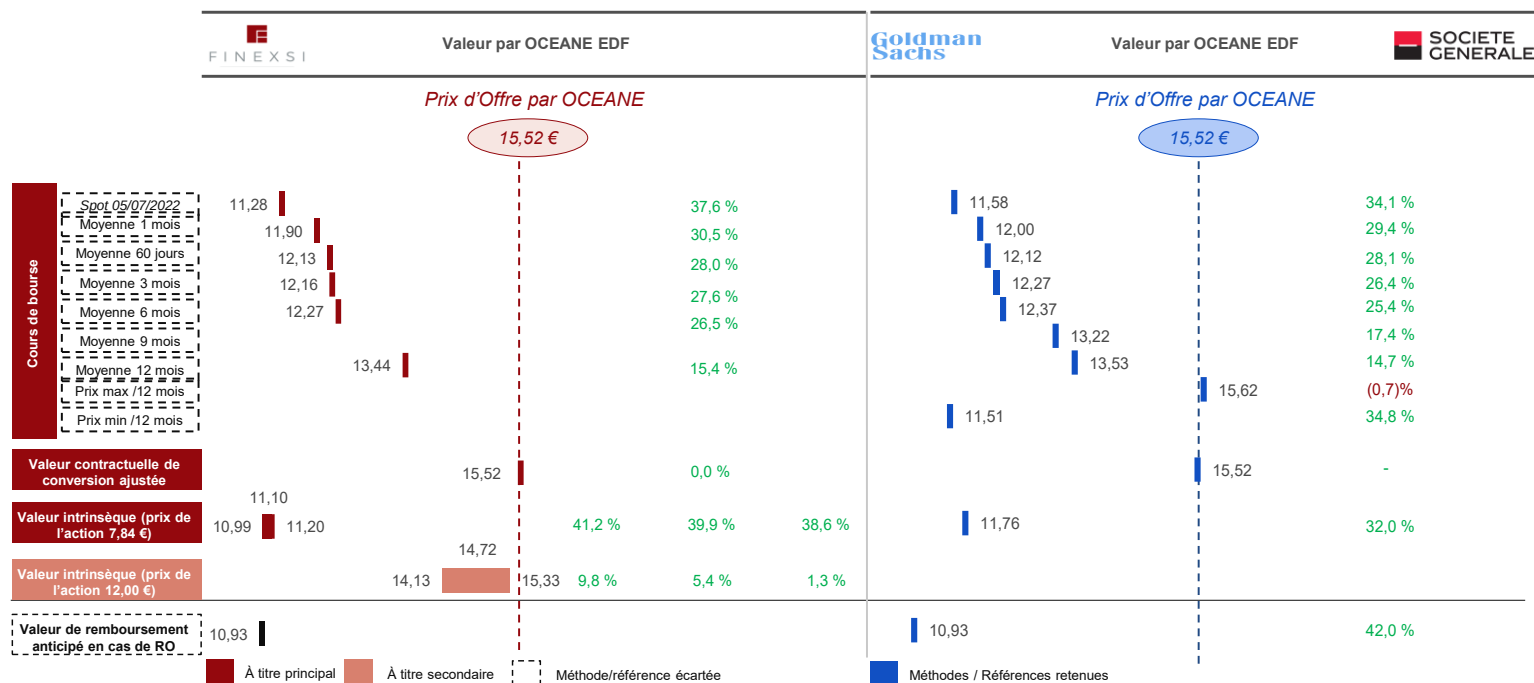
En ce qui nous concerne, nous n'avons pas retenu cette méthode mais indiquons, à titre purement informatif, les fourchettes de valeurs qui seraient extériorisées par cette approche sur la base de sociétés cotées que nous ne considérons pas pleinement comparables, à savoir entre -10,06 € et 26,96 € sur la base des multiples d'EBITDA NTM¹⁵⁹, 2023 et 2024 (avant IFRS 16), s'agissant de l'approche globale, et -11,00 € et 38,90 € selon une approche par la somme des parties.

¹⁵⁹ Next Twelve Months.

11.2 S'agissant des OCEANES

Les résultats de nos travaux respectifs sont synthétisés ci-après :

Figure 54 - Comparaison des travaux d'évaluation des OCEANES de FINEXSI et des Etablissements Présentateurs



Sources : Projet de note d'information, analyses FINEXSI

11.2.1 Choix des critères d'évaluation des OCEANES

Les Etablissements Présentateurs ont retenu les méthodes et références suivantes sans hiérarchiser leur pertinence relative :

- La valeur de marché historique ;
- La valeur de conversion des OCEANES en cas d'offre publique ;
- La valeur intrinsèque des OCEANES ;
- La valeur des OCEANES dans le cadre de leur remboursement anticipé en cas de radiation des actions.

Pour notre part, nous avons retenu la référence au cours de bourse de l'OCEANE, la valeur contractuelle de conversion ajustée ainsi que la valeur intrinsèque des OCEANES sur la base du cours de l'action EDF au 5 juillet 2022 (7,84 €), à titre principal.

Nous présentons également à titre secondaire la valeur intrinsèque des OCEANES sur la base du prix d'Offre de 12,00 €.



En ce qui concerne la valeur des OCEANES dans le cadre de leur remboursement anticipé en cas de radiation des actions, nous n'avons pas retenu cette référence qui ne nous semble pas pertinente au cas d'espèce.

11.2.2 Mise en œuvre des différents critères

11.2.2.1 Analyse du cours de bourse

GOLDMAN SACHS et SOCIETE GENERALE retiennent le cours de clôture des OCEANES au 5 juillet 2022 comme base d'analyse, tout comme FINEXSI.

Nous notons des écarts limités sur les périodes de calcul que nous présentons en commun dans la mesure où nous utilisons des bases de données différentes (BLOOMBERG pour les Etablissements Présentateurs et CAPITAL IQ pour FINEXSI), et où celles-ci ne répertorient pas l'ensemble des volumes échangés sur les OCEANES (une part significative des volumes étant échangée de gré à gré).

11.2.2.2 Valeur contractuelle de conversion ajustée

La mise en œuvre de cette approche définie dans les termes et conditions des OCEANES n'appelle pas de commentaire de notre part, dans la mesure où nous calculons la même valeur de 15,52 €.

11.2.2.3 Valeur intrinsèque

S'agissant des principales hypothèses retenues pour le calcul de la valeur optionnelle selon le modèle de BLACK & SCHOLES :

- FINEXSI et les Etablissements Présentateurs ont retenu le prix de l'action EDF à la clôture du 5 juillet 2022 de 7,844 €. Nous retenons également à titre secondaire le calcul sur la base du prix d'Offre de 12,00 € par action EDF ;
- Pour le taux sans risque, nous retenons la moyenne 3 mois de l'OAT TEC 2 ans au 30 septembre 2022 (soit 0,97 %) compte tenu de la maturité de l'OCEANE tandis que les Etablissements Présentateurs retiennent 1,25 % ;
- S'agissant du *spread* de crédit, les Etablissements Présentateurs retiennent un *spread* de crédit de 46 bps observé sur les obligations sèches d'EDF à échéance 11 septembre 2024. Pour notre part, nous retenons un *spread* de crédit de 100 bps observé au 30 septembre 2022 sur 3 obligations sèches émises par EDF à échéance mars 2023, septembre 2024, et novembre 2025 ;
- Le coût du prêt-emprunt est retenu à 40 bps par FINEXSI et les Etablissements Présentateurs ;
- Les Etablissements Présentateurs retiennent une volatilité de l'action EDF de 41,6%, en ligne avec la volatilité historique de l'action EDF observée sur 260 jours de bourse au 5 juillet 2022. Nous retenons une volatilité (60 jours) historique de l'action EDF de 40% en moyenne depuis l'émission des OCEANES.



Dans nos calculs intrinsèques, nous avons tenu compte de la possibilité offerte à EDF de rembourser les OCEANES de manière anticipée en cas de progression supérieure à 130% du nominal. Cette possibilité offerte à EDF s'apparente à une option dont la valeur doit être réduite de la composante optionnelle des OCEANES. Dès lors, notre composante optionnelle est calculée par différence entre, d'une part, la valeur de l'option de conversion à la main du porteur, et d'autre part, de la valeur de l'option issue de la clause de remboursement anticipée à la main d'EDF. Cette option à la main d'EDF n'a pas été appréhendée par les Etablissements Présentateurs, ce qui justifie principalement les écarts observés.

En effet, les Etablissements Présentateurs extériorisent une valeur de 11,76 € par OCEANE s'agissant de l'approche intrinsèque, tandis que nous retenons une fourchette de valeurs comprise entre 10,99 € et 11,20 €, avec une valeur centrale de 11,10 € par OCEANE compte tenu des sensibilités mises en œuvre sur les paramètres de marché (volatilité de l'action EDF et taux sans risque).

Nous retenons également à titre secondaire une fourchette de valeurs extériorisée par le prix de 12,00 € pour le sous-jacent et comprise entre 14,13 € et 15,33 €, avec une valeur centrale de 14,72 € l'OCEANE.



12. Analyse et appréciation des observations reçues d'actionnaires minoritaires

Nous avons été sollicités par sept actionnaires (A, B, C et C', D, E et F) qui nous ont transmis, directement ou indirectement¹⁶⁰, des courriers. Nous avons reçu l'actionnaire B le 14 octobre 2022, et l'expert mandaté par l'actionnaire D les 13 et 21 octobre 2022. Nous avons également échangé le 24 octobre avec l'avocat de l'actionnaire D qui nous a remis le même jour un addendum au rapport de l'expert mandaté par lui.

Nous avons sollicité l'Initiateur et les Etablissements Présentateurs, ainsi que le management de la Société pour obtenir de leur part les commentaires qu'appelaient les arguments soulevés par les actionnaires qui nous ont saisis.

Conformément à l'article 3 de l'instruction 2006-08 de l'AMF, nous indiquons ci-dessous les observations formulées par chacun des actionnaires ainsi que nos analyses et appréciations. Nous renvoyons également aux développements concernés dans le rapport.

12.1 Remarques communiquées par les actionnaires A et F

L'actionnaire A a envoyé un courrier en date du 21 juillet 2022¹⁶¹ puis du 18 août 2022 et du 13 octobre 2022¹⁶² directement à EDF portant sur le recours contentieux et la demande indemnitaire de 8,34¹⁶³ Mds€, lesquels courriers nous ont été transmis par la Société.

Par ailleurs, l'actionnaire A nous a également envoyé le 14 octobre 2022 un courrier adressé à EDF et daté du 25 août 2022, en réponse au courrier d'EDF datant du 23 août 2022.

Enfin, l'actionnaire A nous a envoyé un courrier le 21 octobre 2022.

Nous avons examiné et analysé les éléments contenus dans les courriers susmentionnés et faisons part ci-après de nos appréciations sur les sujets qui nous concernent, et qui ont pour certains déjà été développés dans les différentes parties du présent rapport.

S'agissant du fait de retenir la valeur actuelle de la Société alors que la perte de valeur depuis l'introduction en bourse d'EDF serait due en partie aux décisions prises par l'Etat

Nous rappelons tout d'abord que notre évaluation d'EDF et notre appréciation du prix d'Offre sont effectuées à la date de notre rapport en tenant compte du contexte et de la situation du Groupe à cette date.

¹⁶⁰ Certains courriers nous ont été directement envoyés, d'autres transmis par l'AMF, par EDF ou par l'Initiateur.

¹⁶¹ Il nous a été transmis un courrier daté du 29 juillet 2022 qui reprend les termes du courrier de l'actionnaire A daté du 21 juillet 2022, adressé par l'actionnaire F à l'AMF. Nous y répondons donc dans cette partie. Ce courrier du 21 juillet de l'actionnaire A nous a également été directement envoyé par l'actionnaire A en date du 14 octobre 2022.

¹⁶² Ces deux courriers nous ont également été envoyés par l'actionnaire A en date du 14 octobre 2022.

¹⁶³ Hors intérêts compensatoires.



Sans nous prononcer sur la nature préjudiciable aux actionnaires de certaines décisions de l'Etat, nous relevons que les actionnaires d'EDF ne peuvent ignorer les risques réglementaires auxquels la Société est exposée, ni ignorer la mission de service public de la Société¹⁶⁴. Il apparaît qu'EDF est nécessairement impactée par les décisions prises par l'Etat, notamment lorsque celles-ci relèvent de l'intérêt général. Nous n'avons pas connaissance d'actions administrative ou judiciaire qui auraient été engagées historiquement par la Société ou les actionnaires à l'encontre de l'Etat français à la date de ces décisions, notamment concernant la régulation ou plus généralement des décisions de gestion.

À ce jour, les procédures dont nous avons connaissance sont le recours administratif préalable pour demander le retrait du dispositif d'attribution complémentaire d'un volume maximal de 20 TWh d'électricité vendue à prix réglementé d'avril à décembre 2022 (annoncé le 12 mai 2022) ainsi que le recours contentieux en annulation et la demande d'indemnisation par EDF au titre du même dispositif (annoncé le 9 août 2022). En ce qui concerne la demande indemnitaire, celle-ci est prise en compte en totalité dans nos travaux d'appréciation du prix d'Offre (cf. ci-après).

Il existe également une plainte pénale avec constitution de partie civile qui a été introduite le 31 août 2022 par l'association ENERGIE EN ACTIONS¹⁶⁵ sur laquelle nous revenons ci-après.

Dans ce contexte, cette remarque de l'actionnaire A ne peut pas avoir d'impact sur nos travaux d'évaluation.

S'agissant de « l'opération blanche » pour les actionnaires

Dans son courrier du 21 juillet 2022, l'actionnaire A considère que l'opération doit se solder par une opération blanche pour les actionnaires ayant acquis leurs actions lors de l'introduction en bourse de 2005 et suggère donc que l'éventuelle mise en œuvre d'une procédure de retrait obligatoire se réalise au prix d'introduction corrigé des dividendes reçus sur la période, soit à un prix de 16,58 €¹⁶⁶.

Nous relevons que cette approche ne constitue pas un des « critères d'évaluation objectifs usuellement retenus » prévus par les textes de l'AMF¹⁶⁷ sur l'expertise indépendante pour apprécier le prix d'Offre. De plus, au-delà du fait que ce principe « d'opération blanche » ne permet pas d'apprécier le prix au jour du dépôt de l'offre, il reviendrait à immuniser les porteurs d'actions EDF de leur risque d'actionnaires, ce qui n'est pas possible.

¹⁶⁴ Le risque réglementaire auquel est exposée EDF était indiqué dans le document de base établi lors de l'introduction en bourse de 2005 (cf. notamment page 269) et est également relevé dans le Document d'Enregistrement Universel (DEU) 2022 (cf. notamment pages 104, 107 et 539).

¹⁶⁵ Cf. communiqué de presse du 17 juillet 2022 d'Energie en actions, association d'actionnaires salariés et anciens salariés du groupe EDF.

¹⁶⁶ Dans son courrier du 21 octobre 2022, le montant est de 16,48 € par action EDF. À titre indicatif, nous relevons que les deux calculs présentés sont incomplets dans la mesure où ils ne tiennent pas compte des dividendes majorés et de l'exercice des DPS au titre des augmentations de capital, ce qui surévalue les résultats obtenus. En tenant compte de ces deux éléments, à titre informatif, nous avons calculé le prix se traduisant par une opération blanche depuis 2005 pour les trois catégories d'actionnaires faisant l'objet de prix d'introduction différenciés : soit 13,02 € par action EDF pour les investisseurs institutionnels ayant bénéficié d'un prix d'introduction de 33,00 € ; 12,35 € par action EDF pour l'offre à prix ouvert au prix d'introduction de 32,00 € ; et 8,09 € par action EDF pour les salariés ayant bénéficié de l'offre décotée de 20% au prix de 25,60 €. Rappelons que ces calculs ne constituent pas une référence pour nos travaux d'appréciation du prix.

¹⁶⁷ Règlement général AMF, article 231-18 ; instruction AMF 2006-07 ; Recommandation AMF 2006-15.



En effet, les actionnaires sont exposés tant à une appréciation de leur patrimoine qu'à un risque de baisse, l'exposition au marché financier ne conférant pas de valeur garantie. Pour ces raisons, retenir une évolution neutre du patrimoine des actionnaires depuis l'introduction en bourse des actions EDF ne nous paraît pas être une référence pertinente dans le contexte de l'Offre, et il n'est pas prévu dans ce cadre d'immunisation de leurs risques d'investisseurs dans EDF.

On peut également relever que les actionnaires à qui l'Offre est proposée aujourd'hui ne sont pas nécessairement ceux qui ont participé à l'introduction en bourse, et que les prix d'introduction étaient d'ailleurs différents selon la qualité des investisseurs¹⁶⁸.

S'agissant de la prise en compte de l'indemnisation demandée

Nous rappelons que notre appréciation du prix d'offre intègre le montant total¹⁶⁹ de la demande indemnitaire de 8,34¹⁷⁰ Mds€ formulée par EDF, comme cela a été expliqué ci-avant (cf. §8.4.2.6), ce qui représente le scénario le plus optimiste dans un contexte de forte incertitude judiciaire.

Sur ces bases, nous rappelons que nous retenons la fourchette de valeurs comprise entre 7,17 € et 10,59 € par action autour de la valeur centrale de 9,24 € par action, s'agissant de la méthode de la somme des parties retenue à titre principal. Cette fourchette, si l'on y ajoute l'intégralité de la demande indemnitaire d'EDF, retenu à 1,36 € par action, ne remet pas en cause le prix d'Offre au regard de notre évaluation.

S'agissant des méthodes de valorisation retenues par l'Initiateur

L'actionnaire A stipule que le prix d'Offre n'extériorise pas de prime par rapport à l'Actif Net Comptable (ANC). Nous rappelons que l'ANC n'est généralement pas considéré comme représentatif de la valeur intrinsèque de l'entreprise, car il n'intègre pas les perspectives de croissance et de rentabilité positives ou négatives, ni les éventuelles plus-values sur les éléments d'actifs. À titre d'information, l'ANC consolidé au 30 juin 2022 s'établit à 12,08 € sur une base non diluée, étant rappelé que ce montant n'intègre pas la perte significative attendue sur le second semestre 2022, de sorte que l'ANC devrait se trouver en forte baisse au 31 décembre 2022, soit à un niveau inférieur à 12,0 € par action (cf. ci-avant §8.1.1).

En ce qui concerne les comparables boursiers, l'actionnaire A considère que l'échantillon de sociétés comparables aurait dû être établi en 2005 (date de l'introduction en bourse). Outre le fait que, comme nous l'avons déjà indiqué, l'évaluation de la Société doit être réalisée au jour du dépôt de l'Offre, il convient de se référer aux parties dédiées à cette méthode dans le présent rapport (cf. §8.1.4) ainsi qu'au paragraphe relatif aux remarques reçues de l'actionnaire E.

¹⁶⁸ 33€ pour les institutionnels, 32€ pour les particuliers et 25,6€ pour les salariés dans le cadre d'offres réservés.

¹⁶⁹ Après fiscalité et actualisation sur 5 ans.

¹⁷⁰ Hors intérêts compensatoires.



En ce qui concerne le cours de bourse, l'actionnaire A considère qu'il ne reflète pas la valeur intrinsèque de la Société car il intègre les impacts des décisions pénalisantes de l'Etat. Nous avons déjà fait nos commentaires ci-avant sur cette remarque relative aux décisions de l'Etat et nous renvoyons également le lecteur à la partie 8.4.1 du rapport qui traite de la référence au cours de bourse.

S'agissant du nouveau nucléaire

L'actionnaire A s'étonne de l'absence de prise en compte du nouveau nucléaire dans l'évaluation de la Société. Ce sujet est traité au §8.4.2.1.1 de notre rapport, dans lequel nous expliquons les raisons de la non prise en compte du nouveau nucléaire et les retraitements effectués en conséquence dans nos travaux d'évaluation.

L'actionnaire A compare les valorisations des trois « briques » retenues dans la note d'information avec celles issues de « modèles d'analystes », sans plus de précision sur les sources utilisées. Il apparaît que les montants qu'il retient valorisent l'action EDF à plus de 16,0 €¹⁷¹, ce qui est incohérent avec les objectifs de cours des analystes qui ressortent en moyenne autour de 10,50 € (cf. §8.4.3).

S'agissant du coût de la dette

L'actionnaire A s'interroge sur le coût de la dette de 6,1 % retenu par les Etablissements Présentateurs, correspondant à celui de la nouvelle émission de dette senior à 20 ans (4,7 % pour 80% du montant) et de la dette hybride (11,5 % pour 20% du montant), et le considère trop élevé par rapport au coût de la dette actuel de la Société.

Pour notre part, nous avons retenu dans nos travaux de valorisation un coût de la dette de 4,5 % que nous considérons comme favorable à l'actionnaire minoritaire dans le contexte actuel d'augmentation des taux.

En synthèse, nos analyses sur les différents points soulevés par les actionnaires A et F ne nous conduisent pas à modifier notre appréciation du prix d'Offre.

12.2 Remarques reçues de l'actionnaire B

Nous avons tenu une réunion de travail le 14 octobre 2022 à notre cabinet avec les représentants de l'actionnaire B qui nous ont remis un courrier en date du 11 octobre 2022 portant sur certains points d'attention. Nous avons également reçu le 16 octobre 2022 des observations complémentaires.

¹⁷¹ (143,7-75,1) / 4.132,5 millions d'actions



Nous rappelons que l'actionnaire B a annoncé par communiqué du 17 juillet 2022 son intention d'introduire une plainte pénale¹⁷² avec constitution de partie civile contre X mais visant l'Etat en tant qu'actionnaire majoritaire d'EDF pour « *mise en difficulté de l'Entreprise au mépris de l'intérêt social de celle-ci et des intérêts de ses actionnaires minoritaires, du fait de décisions inconsidérées et spoliatrices* ». Les griefs mentionnés dans ce communiqué concernent le principe de l'ARENH, le prix de vente régulé de 42 € / MWh non réévalué depuis 2012, l'attribution complémentaire d'un maximum de 20 TWh d'électricité vendue à prix réglementé pour 2022 au titre du dispositif de l'ARENH, la fermeture de la centrale de FESSENHEIM, la reprise de PHOTOWATT et la participation d'EDF au « sauvetage d'AREVA », l'offre d'acquisition de l'activité turbines nucléaires de GENERAL ELECTRIC ainsi que la distribution en numéraire de dividendes significatifs. Ces thèmes sont repris dans les deux courriers susmentionnés datés des 11 et 16 octobre 2022 et appellent les remarques suivantes :

- L'indemnité à recevoir d'EDF en raison de la fermeture de la centrale de FESSENHEIM et l'offre d'acquisition de l'activité turbines nucléaire de GENERAL ELECTRIC, qui est toujours en cours, sont traitées dans le rapport respectivement aux §8.3.2 et §8.4.2.1 ;
- Les autres sujets visent des décisions de gestion passées qui n'entrent pas dans le cadre de nos travaux d'appréciation du prix à la date du dépôt de l'Offre ;
- On remarquera enfin que la Société n'est pas partie civile à cette procédure dont les suites sont trop incertaines pour en estimer d'éventuelles incidences dans nos travaux de valorisation d'EDF. De plus, s'agissant d'une procédure pénale, celle-ci continuera à prospérer après la clôture de l'Offre, quand bien-même un Retrait Obligatoire serait mis en œuvre.

Les autres éléments contenus dans les courriers des 11 et 16 octobre 2022 appellent les commentaires suivants :

S'agissant de « l'opération blanche » pour les actionnaires

L'actionnaire B présente un raisonnement d'opération blanche qui l'amène à calculer un prix minimum entre 15,03 € et 16,95 €. Nous renvoyons le lecteur aux développements présentés ci-avant sur les courriers envoyés par les actionnaires A et F.

S'agissant de la référence au cours de bourse historique

De la même façon que l'actionnaire A, l'actionnaire B considère que les cours de bourse sont impactés par les décisions pénalisantes de l'Etat, notamment celle annoncée le 13 janvier 2022 sur l'ARENH +.

¹⁷² Cette plainte pénale a été déposée le 31 août 2022.



Comme indiqué dans notre rapport au §8.4.1, nous avons tenu compte des différentes annonces et événements susceptibles d'avoir affecté significativement le cours de bourse d'EDF, et nous avons présenté les primes extériorisées par le prix d'Offre de 12,00 € aux dates du 12 janvier 2022¹⁷³ et 12 juillet 2022¹⁷⁴.

S'agissant de la référence aux objectifs de cours des analystes

Selon l'actionnaire B, la référence aux objectifs de cours des analystes présentés dans la note d'information du 4 octobre 2022 porte sur une période limitée qui n'est pas pertinente (19 mai au 5 juillet 2022).

Il convient de relever que le projet de note d'information datant du 21 octobre 2022 intègre des périodes d'analyse des objectifs de cours plus larges.

En ce qui nous concerne, nous avons également mené des analyses à différentes périodes, dont la période postérieure au 19 juillet 2022 jusqu'au 6 octobre 2022, qui intègre des décisions plus récentes favorables à EDF¹⁷⁵ (cf. §8.4.3).

S'agissant du nouveau nucléaire

L'actionnaire B s'étonne de l'absence de prise en compte du nouveau nucléaire dans l'évaluation du Groupe et s'interroge sur la neutralisation des dépenses d'exploitation liées au nouveau nucléaire.

Ces éléments sont explicités dans notre rapport (cf. §8.4.2.1.1).

S'agissant du recours contentieux et de la demande indemnitaire

Il convient de se référer aux parties dédiées dans le présent rapport (cf. §8.4.2.6).

S'agissant des actions à dividende majoré

L'actionnaire B considère que les actions à dividende majoré devraient bénéficier d'un prix par action supérieur dans le cadre de l'Offre, ce qui appelle les remarques suivantes de notre part.

¹⁷³ Avant les annonces du 13 janvier 2022 portant sur i) des mesures exceptionnelles annoncées par l'Etat français et destinées à limiter la hausse des tarifs de l'électricité en 2022 (dispositif d'attribution complémentaire d'un volume maximal de 20 TWh d'électricité vendue à prix réglementé d'avril à décembre 2022) dont l'impact global était estimé à cette date à environ 8,4 Mds€, et ii) la révision à la baisse de l'estimation de production nucléaire en France pour 2022 (de 330 - 360 TWh à 300 - 330 TWh).

¹⁷⁴ Dernier jour de cotation avant l'annonce, le 19 juillet 2022, des modalités de l'Offre, et en particulier du prix de l'Offre.

¹⁷⁵ Annonce du 9 août 2022 relative au recours contentieux pour excès de pouvoir et à la demande indemnitaire auprès de l'Etat pour un montant estimé à cette date à 8,34 Mds€ (hors intérêts compensatoires).



Premièrement, nous relevons qu'il n'existe qu'une seule catégorie d'actions EDF, les actions ordinaires, quand bien même il existerait un code ISIN différent pour les actions au nominatif détenues depuis plus de 2 ans bénéficiant d'un dividende majoré.

La majoration du dividende est un dispositif permettant de récompenser la fidélité des actionnaires détenant leurs titres depuis au moins deux années civiles en continu. En cas de cession de ces actions, le dividende majoré n'est pas transférable à l'acquéreur, qui ne peut donc bénéficier de la majoration. Il en résulte qu'aucune valeur n'est attachée à ce dividende majoré, et que celui-ci ne modifie pas la valeur intrinsèque des actions considérées dans le cadre de l'Offre.

Les actions bénéficiant d'un dividende majoré ne peuvent donc à ce titre pas prétendre à recevoir un prix supérieur dans le cadre de l'Offre.

S'agissant des autres sujets soulevés

Par ailleurs, les sujets liés à la gestion du Groupe *i.e.* i) l'augmentation de la dette pour pouvoir payer des dividendes en numéraire, ii) le rationnel de cessions « *d'activités rentables* », iii) le rationnel de l'émission des TSDI « *plus coûteuses* » que la dette senior, relèvent de décisions de gestion passées et ne rentrent pas dans le champ de notre appréciation du prix d'Offre.

En synthèse, nos analyses sur les différents points soulevés par l'actionnaire B ne nous conduisent pas à modifier notre appréciation du prix d'Offre.

12.3 Remarques issues des actionnaires C et C'

L'avocat des actionnaire C et C' nous a transmis deux courriers adressés à l'AMF datés du 9 septembre 2022 et du 21 octobre 2022.

Ces courriers évoquent notamment la situation de conflit d'intérêts dans laquelle l'État se trouve du fait de sa double position d'actionnaire majoritaire et de défenseur de l'intérêt général, sujet traité dans le paragraphe précédent visant les remarques de l'actionnaire A.

S'agissant de l'analyse de la situation de conflits d'intérêts au sein du Conseil d'administration, celle-ci relève d'appréciations juridiques. Nous relevons, au regard de la recommandation AMF 2006-15, Section 4), conformément à l'article 261-1-III du Règlement général de l'AMF, que le Conseil d'administration d'EDF a constitué le 19 juillet 2022 un comité ad hoc composé d'une majorité d'indépendants¹⁷⁶. Ce comité ad hoc est chargé de suivre nos travaux, et d'émettre une recommandation au Conseil d'administration sur l'intérêt de l'Offre pour la Société, les actionnaires, les porteurs d'OCEANes et les salariés.

¹⁷⁶ Monsieur Bruno CREMEL en qualité de Président (administrateur indépendant), Madame Colette LEWINER (administratrice indépendante), Monsieur Philippe PETITCOLIN (administrateur indépendant) et Monsieur Christian TAXIL (administrateur élu par les salariés).



Nous rappelons également que les administrateurs nommés sur proposition de l'Etat et l'administrateur représentant l'Etat ne prendront pas part au vote du Conseil d'administration relatif à l'avis motivé émis sur le projet d'Offre.

Les courriers des actionnaires C et C' visent également le manque d'information sur l'avancement de la procédure du recours d'EDF devant le Conseil d'Etat et de la demande d'indemnisation à hauteur de 8,34¹⁷⁷ Mds€. Nous rappelons que le montant total de la demande d'indemnisation a été retenu dans nos travaux (cf. §8.4.2.6 du rapport), ce qui représente l'hypothèse la plus favorable pour les minoritaires, quelle que soit l'issue des procédures en cours sur laquelle nous ne pouvons pas nous prononcer.

L'actionnaire C' considère qu'il doit exister une « *prime de reprise* » par rapport au cours de bourse de l'action EDF dans la mesure où (i) l'Initiateur détiendra 100 % de la cible en cas de succès de l'Offre et où (ii) le cours ne refléterait pas la valeur fondamentale de la Société. On observe tout d'abord que le cours de bourse est une référence pertinente de la valeur d'EDF au cas d'espèce (cf. §La référence au cours de bourse du titre EDF (à titre principal)8.4.1) et que sur ce critère, les primes extériorisées sont très élevées (entre 29,9 % et 53,0%). C'est usuellement sur ce dernier critère que les primes sont calculées. De plus, nous relevons que la méthode de la somme des parties qui permet d'appréhender la pleine valeur de l'action EDF présente des résultats qui extériorisent également des primes comprises entre 0,4 % et 40,6 % après prise en compte de la demande indemnitaire (cf. §8.4.2.7.1).

En synthèse, nos analyses sur les différents points soulevés par les actionnaires C et C', ne nous conduisent pas à modifier notre appréciation du prix d'Offre.

12.4 Remarques reçues de l'actionnaire D

Nous avons reçu en date du 16 octobre 2022 de la part des conseils juridiques de l'Etat français, un courrier d'un actionnaire daté du 8 juillet 2022, et adressé à Madame Elisabeth BORNE. Par ailleurs, l'AMF nous a transmis les courriers datés du 23 janvier 2022 et du 16 juin 2022 qu'elle a reçus de cet actionnaire avant l'annonce de l'Opération.

Ces courriers portent sur des demandes de précisions concernant les intentions de l'Etat et considèrent que l'évaluation de l'action EDF tient compte de l'impact des différentes décisions passées de l'Etat qui auraient conduit à une baisse du cours de bourse de l'action EDF (ces points sont déjà traités ci-avant au §12.1).

En synthèse, nos analyses sur les différents points soulevés par cet actionnaire D, ne nous conduisent pas à modifier notre appréciation du prix d'Offre.

¹⁷⁷ Hors intérêts compensatoires.



12.5 Remarques reçues de l'actionnaire E

L'actionnaire E a mandaté un expert financier le 13 septembre 2022 afin de donner un avis sur la proposition du prix de l'action EDF dans le cadre de l'Offre. À ce titre, nous avons rencontré le 21 octobre 2022 cet expert qui nous a communiqué son rapport daté du même jour sur l'appréciation du prix d'Offre, et nous avons eu un échange avec l'expert sollicité par l'actionnaire E le 24 octobre 2022 sur la base de son courrier transmis le même jour. Il nous a également transmis un complément à son rapport daté du 25 octobre 2022.

L'expert sollicité a pris connaissance du projet du note d'information déposé à l'AMF en date du 4 octobre 2022 et a apporté certains éléments d'appréciation quant aux valorisations mises en œuvre par les Etablissements Présentateurs. Nous l'avons rencontré à deux reprises.

Sur ces bases, nous avons examiné et analysé les éléments contenus dans ce rapport et faisons part ci-après de nos appréciations sur les sujets qui nous concernent, et qui ont pour certains déjà été développés dans les différentes parties du présent rapport.

S'agissant des méthodes retenues

L'expert sollicité s'étonne que la méthode du DCF consolidé ne soit pas retenue.

En ce qui concerne le DCF sur la base de la trajectoire financière globale (ou consolidée) de la Société, cette méthode nous semble moins pertinente que l'approche par la somme des parties dans la mesure où elle ne permet pas d'appréhender la diversité et les spécificités des différentes activités du Groupe (activités régulées ou non, profil de risque, maturité, perspectives de croissance, etc.). Par ailleurs, une approche globale ne donne pas selon nous la pleine valeur de la Société en extériorisant des valeurs par action EDF plus faibles. Pour ces raisons, nous présentons pour notre part cette approche à titre indicatif uniquement, étant précisé que peu d'analystes retiennent cette méthode de valorisation. Il convient de se référer aux parties dédiées dans le présent rapport (cf. §8.4.4).

S'agissant de l'ANR l'expert sollicité s'étonne également que cette méthode ne soit pas retenue par les Etablissements Présentateurs. Nous n'avons pas non plus retenu cette méthode dans la mesure où celle-ci serait redondante avec la somme des parties mise en œuvre (cf. §8.1.2).

Plus généralement, il convient de rappeler que l'approche multicritère ne consiste pas à mettre en œuvre toutes les méthodes d'évaluation existantes, et de faire une moyenne des résultats ainsi obtenus. Au contraire, conformément aux recommandations¹⁷⁸ de l'AMF, il s'agit d'expliquer et d'argumenter les méthodes exclues ou retenues pour la valorisation, en identifiant celles qui sont les plus pertinentes.

¹⁷⁸ Reco AMF 2006-15 : l'expert indépendant définit, en fonction de la pertinence des informations disponibles, la ou les méthodes qui sont les mieux adaptées à la société concernée. L'expert indépendant met en œuvre, lorsqu'elles sont pertinentes, les deux familles de méthodes définies ci-dessus. Il confronte les résultats obtenus aux références disponibles et explique clairement la démarche qui l'a conduit à privilégier telle méthode ou référence par rapport à une autre.



S'agissant du cours de bourse

Il convient de se référer aux parties dédiées dans le présent rapport (cf. §8.4.1).

L'expert sollicité préfère se positionner avant janvier 2022 et les différentes annonces gouvernementales.

Pour notre part, nous avons analysé le cours de bourse avant l'annonce de l'intention de l'Etat français de détenir 100% du capital d'EDF (*i.e.* le 5 juillet 2022), mais également au 12 janvier 2022, soit avant les annonces du 13 janvier 2022 portant sur des mesures exceptionnelles annoncées par l'Etat français et destinées à limiter la hausse des tarifs de l'électricité en 2022 (en ce compris le dispositif d'attribution complémentaire d'un volume maximal de 20 TWh d'électricité vendue à prix réglementé d'avril à décembre 2022), dont l'impact global était estimé à cette date à environ 8,4 Mds€, et la révision à la baisse de l'estimation de production nucléaire en France pour 2022 (de 330 - 360 TWh à 300 - 330 TWh). Le prix d'offre de 12,00 € par action extériorise à cette date des primes qui restent importantes.

S'agissant des objectifs de cours des analystes

De la même manière, en se plaçant à fin 2021 avant les annonces gouvernementales, l'expert sollicité fait également abstraction des annonces opérationnelles structurantes qui pèsent sur le résultat et les projections d'EDF.

Il est à noter par ailleurs que la note de JEFFERIES, dont l'expert sollicité s'étonnait qu'elle ne soit pas retenue par les Etablissements Présentateurs, a finalement été retenue dans la nouvelle note d'information datant du 21 octobre 2022. Pour notre part, nous l'avons également retenue.

Enfin, l'expert sollicité retient finalement un objectif de cours de 12,00 € par action qui ne correspond à aucune des moyenne ou médiane qu'il a calculées à 10,68€ et 10€.

Pour notre part, nous retenons les dernières notes émises postérieurement à la publication, le 18 mai 2022, du point d'actualité sur le phénomène de corrosion sous contrainte et de l'ajustement de l'estimation de production nucléaire en France pour 2022, et avant l'annonce de la Première Ministre du 6 juillet 2022 sur l'intention de l'Etat de détenir 100 % du capital d'EDF, soit une fourchette de valeurs comprise entre 7,40 € et 16,00 €, avec un objectif de cours médian de 10,55 € par action EDF. Ceci nous semble couvrir la période pertinente à observer.

Il convient de se référer aux parties dédiées dans le présent rapport (cf. §8.4.3).



S'agissant de la somme des parties

L'expert sollicité « corrige » deux paramètres du taux d'actualisation retenu dans les travaux de l'Initiateur, soit :

- Le taux sans risque : l'expert sollicité propose de retenir l'OAT 10 ans et non pas L'OAT 20 ans. Même si le choix d'un OAT à maturité longue pourrait se justifier dans le contexte d'activités à cycle très long, nous avons retenu pour les activités principalement situées en France, un taux sans risque de 1,9 % correspondant à la moyenne 3 mois du taux OAT TEC 10 ans, proche de celui retenu par l'expert sollicité ;
- Le *gearing* : calculé selon une approche de marché à 75 % par les Etablissements Présentateurs et à 69 % par l'expert sollicité selon une approche comptable. Il est à noter que le calcul de ce dernier au 31 décembre 2021 ne tient pas compte du retraitement des intérêts minoritaires, ni de l'ajustement des hybrides (TSDI) comptabilisés en capitaux propres. Pour notre part, nous retenons un *gearing* sur la base des sociétés cotées retenues pour la détermination du bêta.

S'agissant des comparables boursiers

L'expert sollicité considère devoir retenir la méthode des comparables boursiers pour évaluer globalement EDF. Pour les raisons exposées au §8.1.4 de notre rapport, il apparaît qu'il n'existe pas de sociétés pleinement comparables en termes de taille, de mix métier et de positionnement géographique. On relèvera en particulier que les comparables boursiers proposés par l'expert sollicité (EDP, ENEL, ENGIE et IBERDROLA), comme il le reconnaît lui-même, n'ont pas ou peu d'activité nucléaire, contrairement à EDF, ce qui ne les rend pas comparables.

La proposition de l'expert sollicité est de retenir une moyenne entre des résultats à forte disparité issus de méthodes différentes, ce qui conduit effectivement à une fourchette plus resserrée, mais n'est pas méthodologiquement fondé dans le cas présent. Il retient ainsi la moyenne entre deux approches (multiples d'EBITDA et PER), elles-mêmes issues de moyennes entre valeurs médianes. Outre le fait que le multiple de PER ne semble pas pertinent compte tenu des différences de structure d'endettement et de financement entre les comparables, il apparaît critiquable de procéder par moyenne entre méthodes différentes.



S'agissant de la mise en œuvre de l'approche multicritère par l'expert sollicité

L'expert sollicité met en œuvre une valorisation de l'action EDF sur la base des hypothèses suivantes qui appellent des commentaires de notre part :

- L'expert sollicité développe une approche alternative sur la base d'agrégats issus d'un consensus d'analystes dont on ne connaît pas la constitution. De plus, l'expert oublie de déduire la dette de la valeur d'entreprise qu'il calcule, si bien que les valeurs présentées sont erronées et devraient être réduites en moyenne de moitié¹⁷⁹ ;
- Concernant le montant de la dette, il convient de relever que celle-ci n'intègre pas les TSDI qui s'élèvent à 12,3 Mds€, ce qui conduit à surévaluer la valeur par action de 3,16 €¹⁸⁰.
- L'expert sollicité semble suggérer de retenir le scénario D simulé par EDF, lequel pourtant est plus défavorable que le scénario A (cf. §8.4.2.1.1).

S'agissant de la proposition de valeurs de l'expert sollicité

L'expert sollicité retient une valeur par action EDF de 13,79 €, selon une pondération non explicitée et méthodologiquement contestable de chaque critère, qui tend à surpondérer les méthodes extériorisant des valeurs plus élevées (comme les comparables boursiers qui par ailleurs ne sont à notre avis pas pertinents au cas d'espèce).

Enfin, il mentionne la nécessité de prendre en compte (i) une prime « habituelle » et arbitraire de 20 %¹⁸¹ qui viendrait compenser les mesures réglementaires prises par l'Etat, ainsi que (ii) les potentielles plus-values des futures cessions (comme EDISON et les actifs au Brésil par exemple). Nous précisons que les primes de marché ne sont pas « habituelles » et s'entendent au cas d'espèce de chaque offre. Par ailleurs, il nous a été confirmé par l'Initiateur que les rumeurs sur les éventuelles cessions d'EDISON et d'actifs au Brésil sont infondées.

En synthèse, nos analyses sur les différents points soulevés par l'actionnaire E et son expert ne nous conduisent pas à modifier notre appréciation du prix d'Offre.

¹⁷⁹ Exemple sur le scénario 1 en 2023 présenté par l'expert : $(VE \text{ de } 72,3 \text{ Mds€} - \text{dette de } 43 \text{ Mds€}) / 3.886 \text{ millions d'actions} = 7,50 \text{ €}$ par action EDF à comparer au prix de 19 € retenu par l'expert.

¹⁸⁰ 12,3 Mds€ / 3.886 millions d'actions

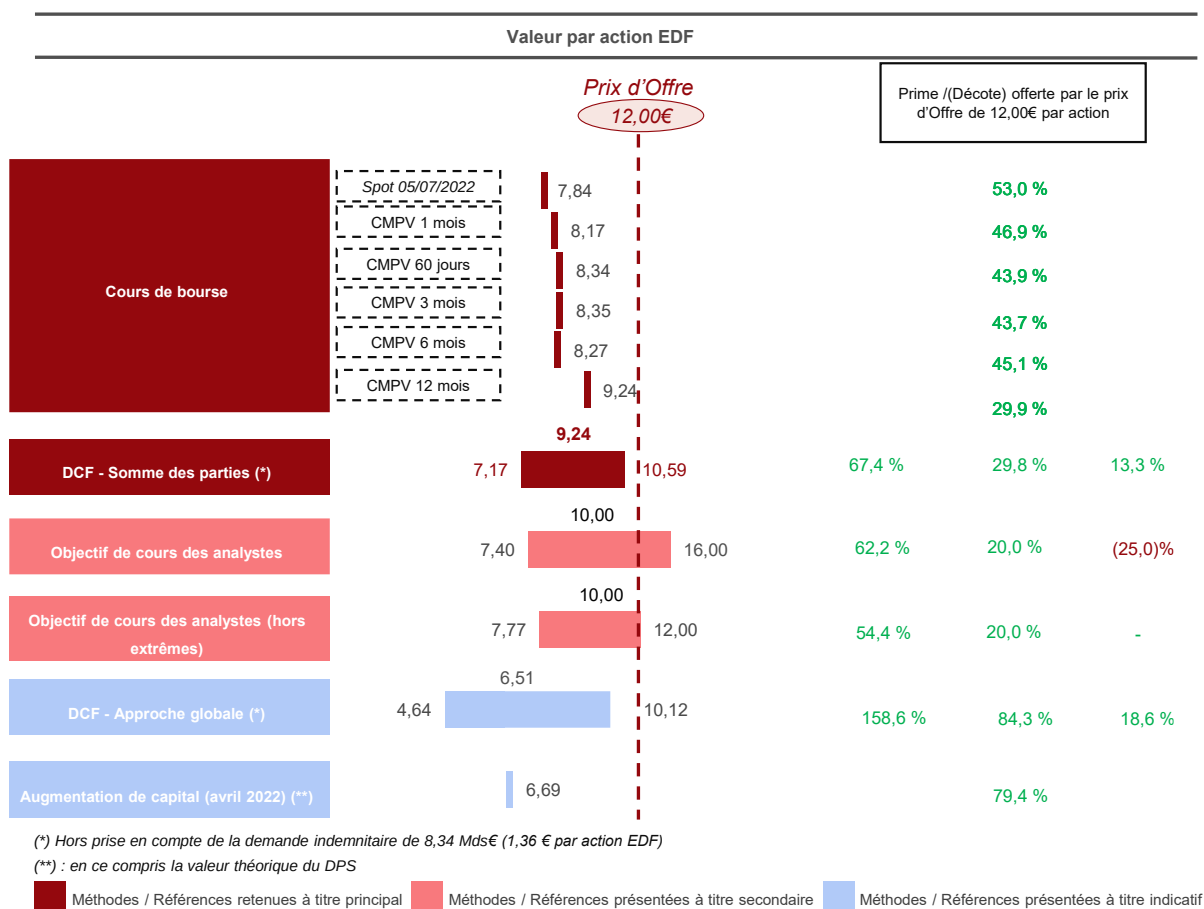
¹⁸¹ Devenu une prime moyenne de 38,4 % sur le cours de bourse dans son rapport complémentaire du 25 octobre 2022, sur la base de 41 opérations (Source : le journal des OPA).

13. Synthèse de nos travaux et appréciation sur le caractère équitable du prix d'Offre

13.1 S'agissant des actions EDF

À l'issue de nos travaux, le prix d'Offre, soit 12,00 € par action EDF, fait ressortir les primes et décotes suivantes par rapport aux valeurs résultant de nos évaluations selon les méthodes que nous avons jugées pertinentes :

Figure 55 - Synthèse de nos travaux d'évaluation des actions EDF

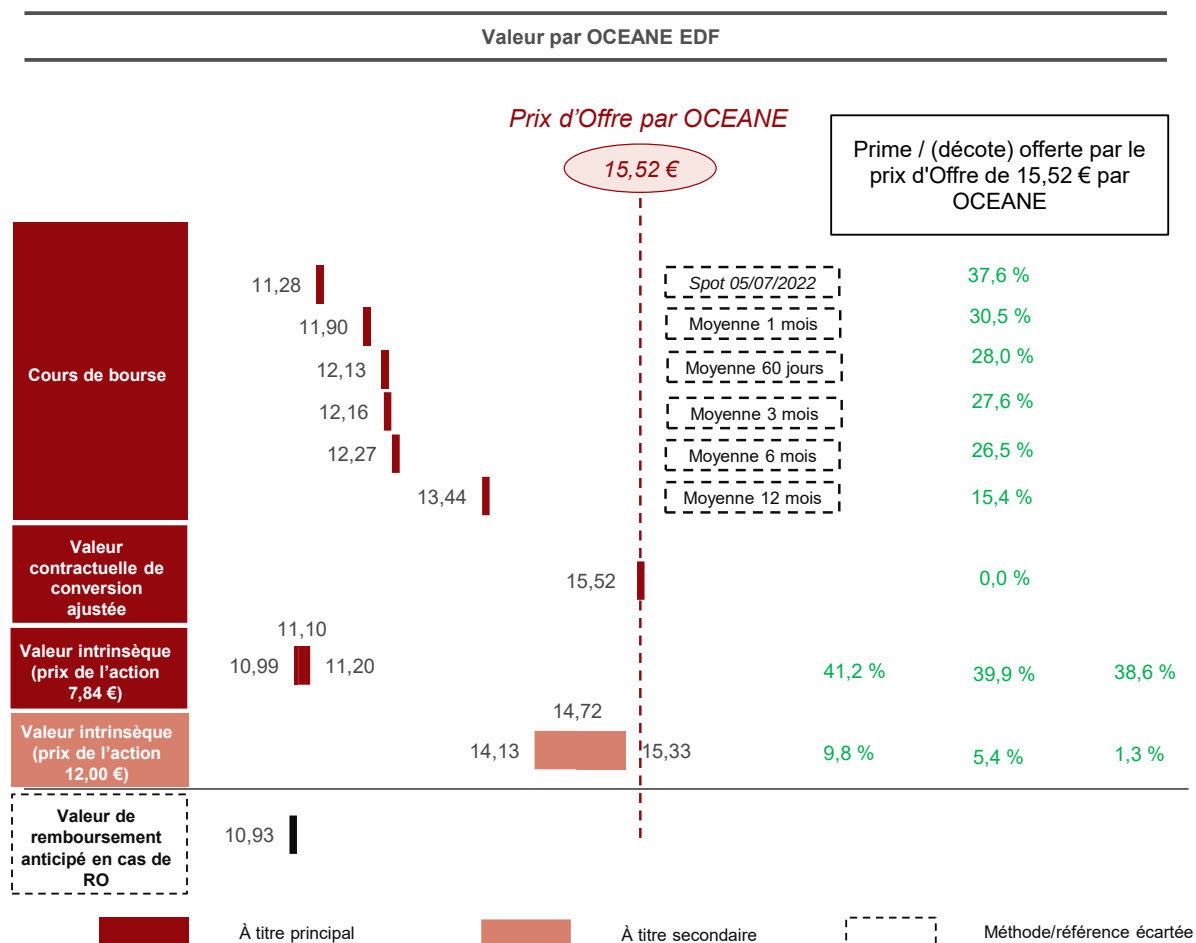


Source : analyses FINEXSI

13.2 S'agissant des OCEANES

À l'issue de nos travaux, le prix d'Offre de 15,52 € par OCEANE, fait ressortir les primes suivantes par rapport aux valeurs résultant de nos évaluations selon les méthodes que nous avons jugées pertinentes :

Figure 56 - Synthèse de nos travaux d'évaluation des OCEANES



Source : analyses FINEXSI

13.3 Attestation sur le caractère équitable du prix d'Offre

La présente Offre s'inscrit dans le prolongement de l'annonce par Madame la Première Ministre, le 6 juillet 2022, de l'intention de l'Etat français de détenir 100% du capital d'EDF, et du communiqué de presse du 19 juillet 2022 par lequel l'Etat a annoncé son intention de déposer une offre publique d'achat simplifiée visant les actions et les OCEANES de la société EDF.



Dans ce contexte plusieurs remarques structurantes doivent être précisées préalablement à notre appréciation :

- Tout d'abord, EDF présente des caractéristiques spécifiques : elle est investie de missions de service public, et est également exposée à un risque de régulation en France, et plus généralement dans l'ensemble des pays dans lesquels elle opère, en fonction des politiques publiques énergétiques.

La régulation à laquelle est soumise EDF est par ailleurs susceptible d'évoluer rapidement en fonction du contexte politique et des conditions du marché international de l'énergie, comme cela a été le cas lors des derniers mois avec une très forte volatilité des prix de gros de l'électricité, conduisant les Etats à prendre des mesures destinées à limiter la hausse de la facture des consommateurs, selon des formes variables.

Cette contrainte inhérente à EDF a une incidence particulière au regard du faible niveau de productible nucléaire, lequel est aujourd'hui affecté par plusieurs incidents, aléas et risques.

Ces hypothèses sont structurantes dans la valorisation d'EDF.

- Après l'annonce, le 13 janvier 2022, d'une attribution complémentaire de 20 TWh d'électricité vendue à prix réglementé pour 2022 au titre du dispositif ARENH la Société a adressé à l'Etat français un recours administratif préalable demandant le retrait du dispositif. Après une analyse juridique approfondie, la Société a déposé le 9 août 2022 un recours contentieux auprès du Conseil d'Etat, et une demande indemnitaire pour un montant estimé à cette date de 8,34¹⁸² Mds€ auprès de l'Etat français. Cette procédure a été prise en compte dans nos travaux.

A notre connaissance, il n'existe à ce jour pas d'autre recours de la Société à l'encontre d'une décision de l'Etat français en qualité d'actionnaire d'EDF et de régulateur, dont il conviendrait que nous tenions compte.

Concernant les actionnaires de la Société, nous avons été informés du dépôt d'une plainte pénale contre X, le 31 août 2022, par certains actionnaires minoritaires pour « *mise en difficulté de l'Entreprise [EDF] au mépris de l'intérêt social de celle-ci* ». Nous n'avons pas obtenu communication de cette plainte et ne pouvons donc l'analyser pour prendre en compte son contenu et son éventuelle incidence dans nos travaux de valorisation, mais nous relevons que celle-ci ne sera pas affectée par l'issue de l'Offre et elle continuera à produire ses effets, notamment au regard des actionnaires, quand bien même un retrait obligatoire serait mis en œuvre.

¹⁸² Hors intérêts compensatoires.



- Concernant la nouvelle régulation qui serait mise en place à compter de 2026 pour succéder à l'ARENH, nous relevons que les modalités de celle-ci ne sont pas précisément définies à ce jour, même si certaines lignes directrices telles que le principe d'une organisation conforme aux contraintes liées à la réglementation et des coûts associés, d'une régulation à prix fixe couvrant les coûts complets du nucléaire immunisant EDF contre la volatilité des prix de marché et offrant des prix stables pour les consommateurs, ont été exprimées par l'Etat français. Il apparaît qu'une convergence entre l'Etat français, EDF et la Commission européenne sera nécessaire pour en arrêter les modalités. Nos travaux se sont basés à cet égard sur les échanges confidentiels qui avaient eu lieu dans le cadre des discussions sur la régulation du parc existant incluse dans le projet HERCULE, qui ont eu lieu avant la mise en œuvre de la présente Offre, sur lesquels des confirmations précises nous ont été communiquées par l'Etat français.

Ces éléments structurants étant rappelés, nos principales remarques sur le prix d'Offre sont les suivantes :

En ce qui concerne le prix par action EDF

Nous avons procédé à une approche multicritère, qui aboutit aux constats suivants :

La diversité des activités du groupe EDF nous a conduit à retenir la méthode de la somme des parties à titre principal pour apprécier le positionnement du prix d'Offre. Cette méthode, fondée sur la valorisation de chacune des activités du Groupe selon la méthode de l'actualisation des flux futurs de trésorerie, apparaît comme la plus pertinente et permet de valoriser chaque actif du Groupe en tenant compte de ses perspectives de développement, ainsi que de son profil et de ses risques spécifiques, appréciés en fonction de la nature de l'activité et de sa localisation.

Il convient de préciser que cette méthode a été mise en œuvre en continuité de la structure actuelle du Groupe, c'est-à-dire sans hypothèse de cession d'actifs au-delà du plan de cession de 3 Mds€ annoncé en début d'année 2022. Les valeurs qui ressortent de nos travaux ne correspondent donc pas à des prix de cession incluant des primes de contrôles et d'éventuelles synergies qui pourraient être payées par un acquéreur dans le cadre d'un processus de cession organisé, qui n'est pas une hypothèse retenue actuellement par le groupe EDF ou son actionnaire de contrôle.

Le scénario central que nous avons retenu repose sur un grand nombre d'hypothèses de natures différentes et intégrant un certain niveau d'incertitude, l'ensemble constituant un scénario cohérent. Dans ce contexte, nous avons privilégié les analyses de sensibilités portant sur les hypothèses structurantes de notre scénario central, afin de simuler d'autres scénarios intégrant des risques ou opportunités de nature opérationnelle, réglementaire ou financière (de marché) auxquels la Société est exposée.

Sur ce critère de la somme des parties, le prix d'Offre fait ressortir une prime comprise entre +13,3 % et +67,4 %, étant rappelé que l'approche par les flux est représentative d'une valeur de contrôle puisqu'elle suppose la libre disposition de l'intégralité des flux de trésorerie.



Toutefois, dans le contexte, il convient de tenir compte de la demande indemnitaire mentionnée ci-avant afin d'apprécier dans quelle mesure celle-ci est intégrée. Nous avons à ce titre examiné avec la Société et ses conseils juridiques les modalités du recours contentieux auprès du Conseil d'Etat et de la demande indemnitaire de 8,34 Mds€ auprès de l'Etat français. Au regard de l'aléa judiciaire inhérent à la nature des procédures engagées, nous avons inclus la totalité de la demande indemnitaire dans nos analyses de sensibilité, ce qui apparaît favorable à l'actionnaire minoritaire. Le montant maximum de cette demande représente après impôts 1,50 € par action EDF, et 1,36 € après prise en compte de l'effet temps sur une durée de 5 ans, avant intérêts compensatoires.

La prime observée sur le prix d'Offre couvre 100% de la valeur actualisée de la demande indemnitaire (1,36 € par action), mais la prime alors extériorisée ressort dans une fourchette de +0,4 % à +40,6 %.

Concernant la référence au cours de bourse, critère également retenu à titre principal, le prix d'Offre extériorise une prime de 53,0 % sur le dernier cours de bourse non affecté au 5 juillet 2022, et une prime de 43,9 % par rapport au cours de bourse moyen pondéré des 60 jours précédant cette date.

Au regard de la demande indemnitaire visée ci-dessus, il peut être relevé que son annonce le 9 août 2022 n'a pas conduit le cours de bourse à s'inscrire au-dessus du prix d'Offre.

Concernant la référence aux objectifs de cours, critère retenu à titre secondaire, le prix d'Offre fait ressortir une prime de 20,00 % par rapport à la médiane des objectifs de cours des analystes financiers publiés entre le 19 mai et le 5 juillet 2022.

Le recours contentieux et la demande indemnitaire annoncés le 9 août 2022, n'ont conduit à aucune modification des objectifs de cours des analystes.

Sur l'approche de valorisation selon le DCF global d'EDF, retenue à titre indicatif, le prix d'Offre fait ressortir des primes de respectivement 18,6 % et 158,6 % sur les bornes basses et hautes, et qui couvrent 100% de la valeur actualisée de la demande indemnitaire (1,36 € par action), mais la prime alors extériorisée ressort dans une fourchette de +4,5 % à +99,8 %.

Les autres méthodes n'appellent pas de remarque particulière de notre part.

En ce qui concerne le prix par OCEANE EDF

L'Offre porte également sur l'ensemble des OCEANES émises par EDF.

Le prix d'Offre des OCEANES correspond à la valeur contractuelle de conversion ajustée des OCEANES en cas d'offre publique à 12,00 € par action¹⁸³, critère principal d'évaluation.

Les conditions financières de l'Offre ne créent donc pas de rupture d'égalité de traitement entre les actionnaires, d'une part, et les porteurs d'OCEANE, d'autre part, dès lors que le prix d'Offre

¹⁸³ Prix d'Offre de 15,52 € par OCEANE en considérant une date d'ouverture de l'offre publique le 10 novembre 2022, conformément au calendrier indicatif de l'offre figurant dans le projet de note d'information du 21 octobre 2022.



des OCEANES résulte de la prise en compte du prix d'Offre des actions en application de la formule de conversion prévue en cas d'offre publique.

Nous observons par ailleurs que le prix de rachat proposé pour les OCEANES fait ressortir une prime de 37,6 % par rapport au dernier cours de bourse non affecté au 5 juillet 2022, et une prime de 39,9 % par rapport à la valeur intrinsèque des OCEANES (selon l'approche retenue à titre principal), compte tenu des paramètres de calcul au 5 juillet 2022.

En ce qui concerne les accords connexes

L'examen du seul accord communiqué dans le projet de note d'information pouvant avoir une influence significative sur l'appréciation ou l'issue de l'Offre, à savoir la convention de dotation d'actions signée entre l'Etat français et l'EPIC BPIFRANCE le 15 janvier 2018, n'a pas fait apparaître de disposition financière de nature à remettre en cause, selon nous, le caractère équitable de l'Offre d'un point de vue financier.

En conséquence, et à la date du présent rapport, nous sommes d'avis que le prix d'Offre de 12,00 € par action et 15,52 € par OCEANE est équitable d'un point de vue financier pour les actionnaires d'EDF, y compris en cas de mise en œuvre d'un Retrait Obligatoire.

Fait à Paris, le 26 octobre 2022

FINEXSI EXPERT & CONSEIL FINANCIER



Olivier COURAU

Associé



Olivier PERONNET

Associé



Annexe 1 : Présentation de FINEXSI, et déroulement de la mission

Présentation du cabinet FINEXSI EXPERT & CONSEIL FINANCIER

L'activité de FINEXSI EXPERT ET CONSEIL FINANCIER (FINEXSI) s'inscrit dans le cadre des métiers réglementés par l'Ordre des Experts Comptables et la Compagnie Nationale des Commissaires aux Comptes. Elle regroupe principalement les activités suivantes :

- Commissariat aux comptes ;
- Acquisitions et cessions d'entreprises ;
- Apports et fusions ;
- Evaluation et expertise indépendante ;
- Assistance dans le cadre de litiges.

Pour mener à bien ces missions, le cabinet emploie des collaborateurs, dont l'essentiel a un niveau d'expérience et d'expertise élevé dans chacune de ces spécialités.

Le cabinet FINEXSI est indépendant, et n'appartient à aucun groupe ou réseau.



Liste des missions d'expertises indépendantes réalisées par le cabinet FINEXSI au cours des 18 derniers mois

Date	Cible	Initiateur	Banque(s) présentatrice(s)	Opération	Banque(s) conseil (1)
mars-21	Vallourec	N/A	N/A	Augmentation de capital avec maintien du droit préférentiel de souscription et augmentation de capital réservée à certains créanciers	Rothschild & Co
mai-21	Tarkett	Tarkett Participations	BNPP, Crédit Agricole CIB, Rothschild Martin Maurel, Société Générale	Offre Publique d'Achat Simplifiée suivie d'un Retrait Obligatoire	-
juin-21	Bourrelle Group	M14	Invest Securities	Offre Publique de Retrait	-
juin-21	Suez	Veolia Environnement	HSBC, Crédit Agricole CIB, Morgan Stanley, Bank of America	Offre Publique d'Achat	Goldman Sachs, Rothschild & Co
juin-21	Bel	Unibel SA	BNP Paribas	Offre Publique de Retrait	Parella Weinberg Partners
juil.-21	Société Foncière Lyonnaise	Immobilier Colonial	Morgan Stanley	Offre Publique Mixte Simplifiée	Natixis Partners
août-21	Genkyotex	Calliditas Therapeutics AB	Bryan, Garnier & Co	Offre Publique de Retrait suivie d'un Retrait Obligatoire	-
nov.-21	Prodware	Phast Invest	Banque Degroof Petercam	Offre Publique d'Achat	-
nov.-21	SQLI	Synsion Bidco (DBAY Advisors)	Messier & Associés (Mediobanca)	Offre Publique d'Achat	Rothschild & Co
déc.-21	LV Group	LVMH Moët Hennessy - Louis Vuitton SE	Natixis	Offre Publique de Retrait	-
mai-22	Pierre & Vacances Center Parcs	N/A	N/A	Augmentation de capital réservée et augmentation de capital avec maintien du droit préférentiel de souscription	-
mai-22	Figeac Aero	N/A	N/A	Augmentation de capital réservée à Tikehau Ace Capital	-
mai-22	Ucar	Goa LCD (filiale de Cosmobilis)	Rothschild Martin Maurel	Offre Publique d'Achat	Rothschild & Co
juil.-22	NextStage	Nextstage Evergreen	BNP Paribas	Offre Publique Alternative d'Achat et d'Echange suivie d'un Retrait Obligatoire	N/A
août-22	Technicolor Creative Studios	N/A	N/A	Introduction en Bourse et distribution simultanée de 65% des titres aux actionnaires de Technicolor	N/A
sept-22	Cast	Financière Da Vinci (Bridgepoint)	Bryan Garnier & Co	Offre Publique d'Achat Simplifiée	-

(1) : si différent de la banque présentatrice



Adhésion à une association professionnelle reconnue par l'Autorité des Marchés Financiers

FINEXSI EXPERT & CONSEIL FINANCIER adhère à l'APEI (Association Professionnelle des Experts Indépendants), association professionnelle reconnue par l'Autorité des Marchés Financiers en application de l'article 263-1 de son Règlement Général.

Par ailleurs, FINEXSI EXPERT & CONSEIL FINANCIER applique des procédures visant à protéger l'indépendance du cabinet, éviter les situations de conflits d'intérêts et contrôler, sur chaque mission, la qualité des travaux réalisés et des rapports avant leur émission.

Montant de la rémunération perçue

Notre rémunération pour cette mission s'élève à 1.500 K€, hors taxes, frais et débours, correspondant à un nombre d'heures d'environ 4.300.

Description des diligences effectuées

Le programme de travail détaillé suivant a été mis en œuvre :

- 1 - Prise de connaissance de l'Opération et acceptation de la mission.
- 2 - Identification des risques et orientation de la mission.
- 3 - Collecte des informations et des données nécessaires à la mission : prise de connaissance des notes d'analyse sectorielle et des notes d'analystes notamment.
- 4 - Appréciation du contexte spécifique de l'Opération :
 - Echanges avec le management de la Société ;
 - Echanges avec les conseils financier et juridique de la Société.
- 5 - Analyse de l'Opération et de la documentation juridique afférente (notamment celle relative aux accords connexes).
- 6 - Prise de connaissance de la documentation comptable et financière de la Société.
- 7 - Analyse du cours de bourse d'EDF :
 - Analyse de l'évolution du cours ;
 - Analyse du flottant et de la liquidité.
- 8 - Analyse des transactions récentes intervenues sur le capital de la Société.
- 9 - Revue des trajectoires financières du management de la Société (trajectoire financière globale et trajectoires financières par activité et implantation géographique).
- 10 - Mise en œuvre d'une valorisation par la méthode de l'actualisation des flux de trésorerie futurs, selon une approche globale et par la somme des parties, et réalisation d'analyses de sensibilité sur différents scénarios et différents paramètres de valorisation.



- 11 -** Mise en œuvre d'une valorisation par la méthode analogique des comparables boursiers (méthode non retenue), selon une approche globale et par la somme des parties.
- 12 -** Analyse des objectifs de cours des analystes.
- 13 -** Analyse du projet de note d'information, et en particulier des accords et opérations connexes susceptibles d'avoir une incidence sur l'appréciation des prix de l'Offre.
- 14 -** Analyse du projet de note en réponse.
- 15 -** Obtention des lettres d'affirmation du représentant de la Société cible et de l'Initiateur.
- 16 -** Revue indépendante.
- 17 -** Rédaction du rapport.



Calendrier de l'étude

22 juillet 2022	Présentation de la proposition d'intervention de FINEXSI
22 - 26 juillet 2022	Echanges avec le comité Ad hoc
27 juillet 2022	Désignation de FINEXSI en qualité d'expert indépendant par le Conseil d'administration d'EDF
28 juillet 2028	Réunion de travail avec les conseils d'EDF sur des sujets de valorisation (LAZARD et BNP PARIBAS)
Août 2022	Collecte de l'information publique disponible Identification et collecte de données sur les comparables boursiers à partir de nos bases de données financières CAPITAL IQ et MERGERMARKET notamment
1 ^{er} août 2022	Réunion de travail avec la Direction Juridique d'EDF
3 août 2022	Réunion avec le comité Ad hoc
4 août 2022	Réunion de travail avec EDF et ses conseils – Réunion de travail avec EDF sur le fonctionnement de l'ARENH et ses perspectives (volume, prix, etc.) – session Q&A
9 août 2022	Réunion de travail avec les équipes ECM de MORGAN STANLEY sur les sujets de financement (hybrides) – session Q&A
10 août 2022	Réunions de travail avec EDF et ses conseils, sur le contentieux ARENH, le DataPack, les hypothèses sous-jacentes et sur les sujets de financement (hybrides) – session Q&A
10 août 2022	Réunion avec les Etablissements Présentateurs sur leurs travaux de valorisation
11 août 2022	Réunion de travail avec MORGAN STANLEY sur les hypothèses de valorisation (scénario réaliste, sensibilités, etc.)
12 août 2022	Echange avec les Etablissements Présentateurs et MORGAN STANLEY sur les OCEANES
12 août 2022	Réunion avec le comité Ad hoc
16 août 2022	Réunion de travail avec EDF sur le nucléaire
16 août 2022	Réunion de travail avec EDF sur les sujets comptables, le passage EV-EqV et les actifs / passifs relatifs aux concessions de distribution publique d'électricité en France (ENEDIS)



19 août 2022	Réunion de travail avec EDF sur le consensus (confrontation à la trajectoire financière, etc.)
22 août 2022	Réunion de travail avec les conseils de l'Initiateur et MORGAN STANLEY
23 août 2022	Réunion avec l'Initiateur et les Etablissements Présentateurs sur leur vision du dispositif de l'ARENH jusqu'en 2025, le contentieux en lien avec l'attribution complémentaire d'un maximum de 20 TWh d'électricité vendue à prix réglementé pour 2022 au titre du dispositif de l'ARENH, la mise en place d'une nouvelle régulation du nucléaire existant à compter de 2026, et sur le nouveau nucléaire
23 août 2022	Réunion de travail avec MORGAN STANLEY
25 août 2022	Réunion avec le comité Ad hoc
25 août 2022	Réunion de travail avec EDF sur le nouveau nucléaire et le renouvelable
26 août 2022	Réunion de travail avec les Etablissements Présentateurs et MORGAN STANLEY
26 août 2022	Réunion de travail avec MORGAN STANLEY
29 août 2022	Réunion de travail avec EDF et ses conseils
31 août 2022	Réunion avec le comité Ad hoc
1 ^{er} septembre 2022	Réunion avec les Etablissements Présentateurs sur les méthodes et hypothèses de valorisation retenues par l'Initiateur
2 septembre 2022	Réunion avec la Direction financière d'EDF sur le compte-rendu des échanges avec les Etablissements Présentateurs
5 septembre 2022	Atelier sur les coûts de séparation (quantification) avec la Direction stratégique d'EDF
5 septembre 2022	Atelier sur les coûts de séparation (cadre juridique) avec la Direction juridique d'EDF
6 septembre 2022	Atelier sur les prix régulés post 2026 avec la Direction financière d'EDF
6 septembre 2022	Revue des calendriers proposés avec les conseils de l'Initiateur
7 septembre 2022	Réunion de suivi et préparation du comité Ad hoc avec la Direction financière d'EDF



8 septembre 2022	Réunion de suivi et atelier sur les dernières projections 2022 avec la Direction financière d'EDF
8 septembre 2022	Réunion avec le comité Ad hoc
26 septembre 2022	Réunion avec les conseils de l'Initiateur et MORGAN STANLEY
29 septembre 2022	Réunion avec le comité Ad hoc
1 ^{er} octobre 2022	Conférence téléphonique avec l'Initiateur et ses conseils
4 octobre 2022	Réunion avec le comité Ad hoc
12 octobre 2022	Réunion avec le comité Ad hoc
–Août - octobre 2022	Rédaction de l'attestation d'équité
19 au 26 octobre 2022	Revue indépendante du rapport du cabinet FINEXSI
26 octobre 2022	Remise de l'attestation d'équité au comité Ad hoc
27 octobre 2022	Conseil d'administration d'EDF



Liste des principales personnes rencontrées ou contactées

EDF

- Monsieur Jean-Bernard LEVY, Président Directeur Général du Groupe ;
- Monsieur Xavier GIRRE, Directeur exécutif Groupe en charge de la Direction Financière Groupe ;
- Monsieur Pierre TODOROV, Secrétaire Général Groupe ;
- Madame Sabine LE GAC, Directrice Juridique Groupe ;
- Madame Anne Charlotte PORRET, Secrétaire du Conseil d'administration ;
- Madame Catherine BAUBY, Directrice Stratégie Groupe ;
- Madame Nathalie PIVET, Directrice Direction Pilotage de la Performance et Synthèse
- Monsieur Laurent PERDIOLAT, Directeur Division Trajectoire Financière et Régulation ;
- Monsieur Thomas PERROTIN, Responsable Département Enjeux Long Terme France (Division Trajectoire Financière et Régulation) ;
- Monsieur Bernard DESCREUX, Directeur Financement Trésorerie Groupe ;
- Madame Isabelle TRIQUERA-GONBEAU, Directrice Comptabilité et Fiscalité Groupe ;
- Monsieur Emilio ZITO, Directeur Investisseurs et Marchés ;
- Monsieur Nicolas DEBLAYE, Manager Senior Relations Investisseurs ;
- Madame Anne LAFONT, Directrice Juridique Finance M&A Sociétés.

Comité Ad hoc constitué par le Conseil d'administration d'EDF

- Monsieur Bruno CREMEL, Président du comité Ad hoc, Administrateur indépendant ;
- Madame Colette LEWINER, Administratrice indépendante ;
- Monsieur Philippe PETITCOLIN, Administrateur indépendant ;
- Monsieur Christian TAXIL, Administrateur élu par les salariés.



BNP PARIBAS, conseil d'EDF

- Monsieur Bruno VILLARD, Head of M&A EMEA ;
- Monsieur Thierry DORMEUIL, Managing Director ;
- Monsieur Nicolas CUZOL, Managing Director ;
- Monsieur Florent BOULENC, Vice President ;
- Monsieur Loïc SAINT GERMAIN, Vice President ;
- Monsieur Valentin MORONVAL, Associate ;
- Monsieur Valentin BONHOMME, Analyst.

LAZARD, conseil d'EDF

- Monsieur Jean Louis GIRODOLLE, Associé gérant ;
- Monsieur Cédric LEOTY, Associé gérant ;
- Monsieur Maxime NORDIN, Vice President ;
- Monsieur Hugo TOUJAS, Associate ;
- Monsieur Vincent THARAUD, Analyst.

MORGAN STANLEY, conseil du comité Ad hoc

- Monsieur Yves AYACHE, Managing Director ;
- Monsieur Thomas CONTENAY, Managing Director ;
- Monsieur Maxime STEVIGNON, Managing Director ;
- Monsieur Benjamin DELION, Vice President ;
- Monsieur Victor MOLHO, Vice President ;
- Monsieur Simon APPERT, Associate ;
- Monsieur Sacha TENENBAUM, Analyst ;
- Madame Julie LIN, Analyst ;



BREDIN PRAT, conseil juridique d'EDF

- Monsieur Benjamin KANOVITCH, Associé ;
- Madame Clémence FALLET, Associée ;
- Monsieur Charles SAHEL, Collaborateur.

DARROIS VILLEY MAILLOT BROCHIER, conseil juridique du comité Ad hoc

- Monsieur Bertrand CARDI, Associé ;
- Monsieur Christophe VINSONNEAU, Associé ;
- Madame Cécile de NARP, Counsel ;

AGENCE DES PARTICIPATIONS DE L'ETAT (APE)

- Madame Stéphanie BESNIER, Directrice Générale adjointe ;
- Monsieur Sébastien JUSTUM, Directeur de participations Energie adjoint ;
- Madame Céline FORNARO, Responsable du Pôle Finance ;
- Monsieur Arthur FAUST, Chargé de participations ;
- Monsieur Etienne SIMON, Chargé de participations.

Etablissements Présentateurs

GOLDMAN SACHS

- Madame Anne BIZIEN, Managing Director ;
- Monsieur Maxime KENNEL, Managing Director ;
- Madame Daphné LEBAS, Associate ;
- Monsieur Pierre RIDWAN, Associate ;
- Monsieur Alexandre SPAETH, Associate ;
- Monsieur Théo GERSPACHER, Analyst.



SOCIETE GENERALE

- Monsieur Patrick PERREAULT, Managing Director ;
- Monsieur Julien BENHAMOU, Managing Director ;
- Monsieur Colomban MATHIEU DE VIENNE, Director ;
- Monsieur Fabien CLOUARD, Associate ;
- Monsieur Gatien POIRIER, Analyst ;
- Monsieur Loic GUILLOT, Analyst.

CLEARY GOTTlieb, conseil juridique de l'Initiateur

- Monsieur Pierre-Yves CHABERT, Partner ;
- Madame Laura BOURNHONESQUE, Associate.

Sources d'information utilisées

Principales informations communiquées par les différentes parties prenantes

- Trajectoires financières par activité ;
- PV des CA tenus de février 2020 à date ;
- Rapport d'évaluation d'EDF préparé par les Etablissements Présentateurs ;
- Projet de note d'information et de note en réponse ;
- Lettres d'affirmation de la Société et de l'Initiateur.

Informations de marché

- Communication financière d'EDF (Documents d'Enregistrement Universels et rapports financiers semestriels) sur les exercices 2017 à 2022 (jusqu'au rapport semestriel du premier semestre 2022) ;
- Communication d'EDF relative à l'Opération (communiqués de presse, présentations investisseurs, etc.) ;
- Cours de bourse, comparables boursiers, consensus de marché : CAPITAL IQ, MERGERMARKET, EPSILON, etc. ;
- Données de marchés (taux sans risque, prime de risque, bêta...) : CAPITAL IQ, ASSOCIES en Finance, DAMODARAN, BANQUE DE FRANCE ;
- Autres : XERFI.



Personnel associé à la réalisation de la mission

Les signataires, Messieurs Olivier PERONNET (Associé, plus de 35 années d'expérience) et Olivier COURAU (Associé, plus de 30 années d'expérience), ont notamment été assistés de Monsieur Maxime ROGEON (Directeur Associé, 13 années d'expérience), Monsieur Janah BENKIRANE (Manager), Monsieur Arthur LANDES (Senior Associate), Monsieur Célio SIMON (Associate), Monsieur Jonathan BAUDIFFIER (*Analyst*) et Monsieur Mohamed-Amine RAKIBE (*Analyst*).

La revue indépendante a été effectuée par Monsieur Lucas ROBIN, Associé du cabinet, spécialiste en évaluation financière, qui n'a pas participé aux travaux d'évaluation.

Il a été désigné au début de la mission et tenu informé des points d'attention ou difficultés identifiés au cours de la mission jusqu'à la sortie du rapport. Son rôle est de s'assurer du respect de la qualité des travaux et des bonnes pratiques en matière d'évaluation. Ses diligences ont principalement consisté en :

- La revue de la procédure d'acceptation de la mission et de l'évaluation de l'indépendance du cabinet ;
- La revue des travaux d'évaluation mis en œuvre par l'équipe et des conclusions issues de ces travaux ;
- La revue des documents permettant le fondement de l'opinion des associés signataires et l'appréciation du format et de la conclusion du rapport.

Ses travaux ont fait l'objet d'une formalisation écrite et d'échanges avec les associés signataires.



Annexe 2 : Lettre de mission de l'Expert indépendant

Le Secrétaire Général

FINEXSI

14 rue de Bassano
75116 Paris

A l'attention de Messieurs Olivier
Péronnet et Olivier Courau

Paris, le 29 juillet 2022

Messieurs,

Electricité de France S.A. (la « **Société** ») a pris connaissance de l'intention de l'Etat français de déposer, sous réserve de la promulgation d'une loi de finances rectificative pour 2022 portant les crédits budgétaires nécessaires à l'Offre, un projet d'offre publique d'achat simplifiée (« **l'Offre** ») visant la totalité des actions de la Société (les « **Actions** ») ainsi que la totalité des obligations à option de conversion et/ou d'échange en Actions nouvelles et/ou existantes à échéance du 14 septembre 2024 (les « **OCEANES** » et, ensemble avec les Actions, les « **Titres** ») que l'Etat ne détient pas, au prix de :

- 12,0 euros par Action, coupon attaché ; et
- 15,64 euros par OCEANE en prenant en compte un ratio de conversion ajusté faisant l'hypothèse illustrative d'une date d'ouverture de l'Offre le 29 septembre 2022¹.

L'Offre sera suivie, si les conditions légales et réglementaires sont réunies, d'une procédure de retrait obligatoire de toutes les Actions et OCEANES que l'Etat ne détiendrait pas à l'issue de l'Offre.

Dans ce cadre, le Conseil d'administration de la Société, sur proposition du Comité *ad hoc* de la Société préalablement constitué par le Conseil d'administration le 19 juillet 2022 conformément aux dispositions de l'article 261-1 III du règlement général de l'Autorité des marchés financiers (l'« **AMF** »), vous a désignés en qualité d'expert indépendant le 27 juillet 2022, sur le fondement de l'article 261-1, I, 1° et 5° et II du règlement général de l'AMF et conformément à l'instruction AMF n°2006-08 et à la recommandation AMF n°2006-15.

Cadre réglementaire de la mission

Votre intervention est requise au titre de l'article 261-1, I, 1^o2, 5^o3 et II⁴ du règlement général de l'AMF.

Vos diligences seront effectuées conformément aux dispositions de l'article 262-1 du règlement général de l'AMF, des instructions AMF n°2006-07 et n°2006-08 relatives respectivement aux offres publiques d'acquisition et à l'expertise indépendante, ainsi que de la recommandation AMF n°2006-15 « Expertise dans le cadre d'opérations financières ».

¹ Le ratio de conversion ajusté serait alors de 1,3030 au lieu de 1,1240

² La Société étant déjà contrôlée, au sens de l'article L. 233-3, I du Code de commerce, par l'Etat français avant le lancement de l'Offre.

³ L'Offre portant sur les Actions et les OCEANES, soit des instruments financiers de catégories différentes, et étant libellée à des conditions de prix susceptibles de porter atteinte à l'égalité entre les actionnaires et les porteurs d'OCEANES.

⁴ Dans l'hypothèse de la mise en œuvre d'une procédure de retrait obligatoire.

Objectif de la mission

Conformément à la réglementation de l'AMF, l'expertise indépendante a pour objectif de permettre au Conseil d'administration d'apprécier les conditions financières de l'Offre afin de rendre son avis motivé.

Vous effectuerez les diligences que vous estimerez nécessaires à la conduite de votre mission, lesquelles diligences comporteront notamment, et à titre non exhaustif, les étapes suivantes :

- des entretiens réguliers avec les membres du Comité *ad hoc*, les dirigeants, responsables opérationnels et responsables financiers au sein de la Société, les représentants de l'initiateur, les conseils de la Société, du Comité *ad hoc* et de l'initiateur, l'établissement présentateur de l'Offre, les représentants de la Direction des émetteurs et de la Direction des offres publiques au sein de l'AMF et, le cas échéant, les commissaires aux comptes de la Société ;
- la participation aux réunions du Comité *ad hoc* et du Conseil d'administration, sur invitation de leur Président ;
- l'analyse des comptes et du plan d'affaires (et autres éléments prévisionnels le cas échéant) de la Société ;
- l'analyse critique des hypothèses retenues dans le cadre de la valorisation de la Société ;
- une évaluation des Titres reposant sur une approche multicritères qui comprend la mise en œuvre de méthodes d'évaluation et l'examen de références de valorisation ; en particulier, la vérification de la cohérence des hypothèses et paramètres utilisés dans la valorisation des Actions d'une part et des OCEANES d'autre part, afin de s'assurer que le mode de détermination par l'initiateur du prix de chacune de ces catégories de Titres ne repose pas sur des hypothèses incohérentes avec celles retenues pour l'autre catégorie de Titres ;
- l'analyse des travaux d'évaluation réalisés par l'établissement présentateur de l'Offre ;
- les éventuels échanges avec des actionnaires de la Société et l'AMF ; et
- la rédaction de votre rapport conformément aux termes de la réglementation.

Nous nous engageons à vous fournir un accès aux données nécessaires à l'accomplissement de votre mission, laquelle s'effectuera dans le respect de l'engagement de confidentialité conclu avec la Société le 25 juillet 2022.

Il a été convenu que vous mobiliserez de manière prioritaire une équipe d'évaluateurs expérimentés afin, notamment, de respecter les délais impartis.

Nous avons par ailleurs noté que conformément à la pratique, un contrôle qualité indépendant sera réalisé sur votre rapport par un associé du cabinet Finexsi avant son émission.

Calendrier

Selon le communiqué de presse publié par le Ministère de l'Economie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique le 19 juillet 2022, il est envisagé que l'Offre soit déposée d'ici début septembre 2022 auprès de l'AMF sous réserve de la promulgation d'une loi de finances rectificative pour 2022 portant les crédits budgétaires nécessaires à l'Offre.

Il est rappelé en tout état de cause que l'article 262-1, II du règlement général de l'AMF prévoit qu'à compter de sa désignation, l'expert doit disposer d'un délai suffisant pour élaborer son rapport et que ce délai ne peut être inférieur à vingt jours de négociation. Ce délai minimum s'entend à compter de la réception de l'ensemble de la documentation nécessaire à l'élaboration de son rapport.

Par ailleurs, en application de l'article 262-1 II et de l'article 231-26, I, 3° du règlement général de l'AMF, l'expert ne peut remettre son rapport avant l'expiration d'un délai de quinze jours de négociation suivant le dépôt auprès de l'AMF du projet de note d'information par l'initiateur.

Conflit d'intérêts

Nous comprenons que le cabinet Finexsi et ses représentants Messieurs Olivier Péronnet et Olivier Courau sont indépendants de la Société, de ses actionnaires et de l'initiateur. Ils n'ont pas de lien juridique ou financier avec ces derniers et ne se trouvent dans aucune des situations de conflit d'intérêts visées à l'article 261-4 du règlement général de l'AMF et à l'article 1 de l'instruction AMF n°2006-08.

Je vous prie de croire, Messieurs, en l'expression de nos salutations distinguées,



Electricité de France

Par : Pierre TODOROV

Titre : Secrétaire Général