

BILAN CARBONE

Groupe EDF 2022

TABLE DE MATIERES

NTRODUCTION	3
ILAN CARBONE	3
cope 1	4
cope 2	
cope 3	
ERIMETRE DU GROUPE	7
DECLINAISON DES POSTES D'EMISSION DU GHG PROTOCOL POUR LE GROUPE EDF	8
RECISIONS METHODOLOGIQUES	8
Précisions sur le scope 1	
Précisions sur le scope 2	
	10

INTRODUCTION

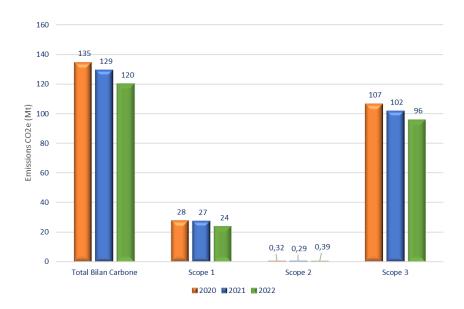
EDF¹ publie annuellement un Bilan Carbone au périmètre Groupe² sur le 3 scopes comprenant les postes significatifs des émissions de gaz à effet de serre du GHG Protocol³.

Le Bilan de Gaz à effet de serre du groupe EDF portant sur les 3 scopes est publié et vérifié par l'Organisme Tiers Indépendant dans la DPEF (Déclaration de Performance Extra-Financière) et plus précisément le chapitre 3 de l'URD (document d'enregistrement universel).

Ce rapport apporte des éclairages complémentaires sur les émissions du Groupe, leur poids respectifs, ainsi que leur variabilité interannuelle.

BILAN CARBONE

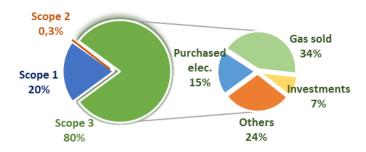
En 2022, les émissions du bilan carbone du Groupe continuent à baisser et cela malgré le contexte de crise énergétique en Europe et de très forte baisse de la production nucléaire en France liée au phénomène de corrosion sous contrainte. Les émissions totales du Groupe sont de 120 MtCO₂e, en baisse de 7% par rapport à 2021.



Émissions de CO_{2e} directes et indirectes du groupe EDF en 2020, 2021 et 2022

Trois postes d'émissions représentent 80% du bilan carbone du Groupe :

- 1. Scope 1.1 Les émissions directes de CO₂ dues à la production d'électricité et de chaleur par nos centrales (19%);
- 2. Scope 3.3 Les émissions indirectes de GES associées aux ventes de gaz aux clients finals (41%);
- 3. Scope 3.3 Les émissions indirectes de GES associées à l'électricité achetée pour revente aux clients finals (19%).



¹ Le terme « EDF » renvoie à EDF SA, maison mère. Les termes « groupe EDF » et « Groupe » renvoient à EDF et ses filiales et participations.

² Voir § Périmètre du Groupe.

³ Le « GreenHouse Gas Protocol Initiative », couramment appelé « GHG Protocol » (protocole des gaz à effet de serre), est la méthode la plus reconnue internationalement pour la comptabilité carbone. Initié en 1998 par le « World Resource Institute » (WRI) et le « World Business Council for Sustainable Development » (WBCSD), il a été développé en partenariat avec des entreprises, des ONG et des gouvernements [https://ghgprotocol.org/].

En 2022, 100% des émissions des Scope 1, Scope 2 et Scope 3 ont été vérifiées par Deloitte, en qualité de commissaire aux comptes d'EDF, désigné OTI. L'intégralité de leur attestation est présentée en annexe.

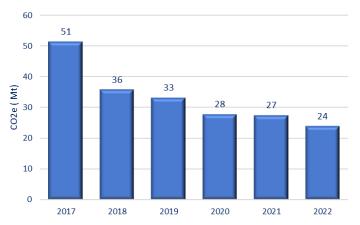
Bilan Carbone des émissions de gaz à effet de serre vérifiées du Groupe EDF

Emissions de gaz à effet de serre vérifiées Synthèse du Bilan Carbone 2022	MtCO2e vérifiées	Niveau d'assurance et représentation de l'échantillon sélectionné (%)
100% des émissions directes de gaz à effet de serre du scope 1	24 MtCO2e	Raisonnable 50%
100% des émissions indirectes de gaz à effet de serre du scope 2	0,4 Mt CO2e	Modéré 82%
100% des émissions indirectes de gaz à effet de serre du scope 3	96 MtCO2e	Modéré 21%

Extrait de l'attestation de l'Organisme Tiers Indépendant (OTI) publiée dans la Déclaration de Performance Extra-Financière, chapitre 3 du document d'enregistrement universel (URD) 2022

Scope 1

Les émissions du scope 1 montrent une tendance à la baisse depuis plusieurs années, en conformité avec les engagements du Groupe. Depuis 2017, les émissions du scope 1 ont baissé de 54%.



Evolution des émissions directes du scope 1 du groupe EDF de 2017 à 2022

La baisse observée est principalement due à la réduction des émissions directes de ${\rm CO_2}^4$ des centrales de production d'électricité et de chaleur. Ces émissions représentent à elles seules 97% des émissions du scope 1.

La répartition des postes d'émission du scope 1 (voir § *Déclinaison des Postes d'Emission du GHG Protocol pour le groupe EDF*) est présentée ci-dessous.

Groupe EDF - Scope 1 – Émissions directes de CO₂ équivalent	2020	2021	2022
Émissions directes du scope 1 (Mt CO ₂ e)	27,7	27,4	23,8
Dont émissions directes de CO ₂ ⁴ Scope 1.1 : émissions des centrales thermiques fossiles	26,9	26,6	23,3
Dont émissions directes de CH ₄ Scope 1.1 : émissions des centrales thermiques fossiles	0,04	0,04	0,04
Dont émissions directes de N₂O Scope 1.1 : émissions des centrales thermiques fossiles	0,14	0,13	0,12
Émissions Fugitives de SF ₆ Scope 1.4 : émissions de fuites des disjoncteurs	0,05	0,05	0,05
Autres émissions Scope 1	0,6	0,6	0,5

⁴ Émissions directes de CO2 liées à la production, hors analyse du cycle de vie (ACV) des moyens de production et des combustibles.

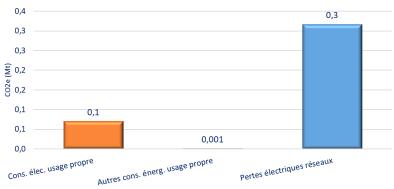
Les émissions du scope 1 du Groupe baissent de 13% par rapport à 2021. Cette baisse s'explique principalement par la diminution de 3,3 TWh de la production d'électricité d'origine fossile (charbon et gaz) liée d'une part à la fermeture de capacités charbon au Royaume-Uni, d'autre part aux prix élevés du gaz⁵. A cela s'ajoute la faible sollicitation des moyens de pointe à la suite de la diminution de la consommation en raison des efforts de sobriété et des conditions météorologiques, l'année 2022 s'établissant comme l'année la plus chaude en France métropolitaine depuis 1900.

A noter, une plus forte hydraulicité au Brésil a favorisé la production hydraulique, limitant d'autant la production fossile avec un impact sur les émissions de près de 2 MtCO2 de moins par rapport à 2021.

Scope 2

Les émissions du scope 2 correspondent aux achats d'électricité, de chaleur et de froid pour les besoins propres du groupe EDF. Du fait des activités du Groupe en tant que producteur d'électricité, ces émissions sont déjà en majeure partie comptabilisées dans le scope 1. Par ailleurs, selon la méthodologie du GHG Protocol, le scope 2 du Groupe est calculé d'une part, sur la base du contenu moyen réseau (*location-based*) et d'autre part, sur la base du contenu fournisseur (*market-based*). Le scope 2 est calculé ici sur la base du contenu moyen réseau.

La répartition des émissions indirectes du scope 2 (voir § *Déclinaison des Postes d'Emission du GHG Protocol pour le groupe EDF*) est présentée ci-dessous.



L'évolution des émissions du scope 2 est présentée ci-dessous.

Groupe EDF - Scope 2 - Émissions indirectes de CO₂ équivalent	2020	2021	2022
Émissions indirectes du scope 2 (Mt CO₂e)	0,32	0,29	0,39

Les émissions du scope 2 représentent une part peu significative (0,3%) du bilan carbone du Groupe. Parmi ces émissions, les pertes électriques liées aux réseaux de distribution représentent la part prépondérante (82%). En 2022, les émissions du scope 2 augmentent de 100 kt CO2e en raison de la part plus faible de la production d'EDF dans le mix électrique français. Pour compenser les pertes électriques sur nos réseaux, le volume d'électricité acheté à d'autres producteurs plus carbonés augmente mécaniquement nos émissions.

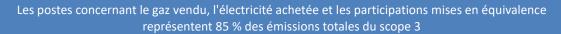
Scope 3

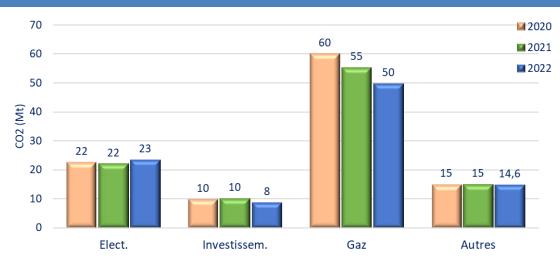
Les émissions indirectes du scope 3 constituent la part la plus significative du bilan carbone du groupe EDF et totalisent 96 Mt CO₂e en 2022. La répartition des principaux postes d'émission du scope 3 (voir § *Déclinaison des Postes d'Emission du GHG Protocol pour le groupe EDF*) est présentée ci-dessous.

Groupe EDF - Scope 3 - Émissions indirectes de CO₂ équivalent	2020	2021	2022
Émissions indirectes du scope 3 (Mt CO₂ équivalent)	106,6	101,8	95,9
Dont les émissions de combustion du gaz vendu aux clients finals			
Scope 3.11: utilisation des produits vendus ou combustion	49,9	45,5	40,9
Dont les émissions amont des ventes de gaz aux clients finals			
Scope 3.3 : émissions amont	10,0	9,7	8,7
Dont les émissions des achats d'électricité pour revente aux clients finals			
Scope 3.3 : combustion pour prod. électrique d'origine fossile	18,2	17,4	18,4
Dont les émissions amont des achats d'élec. pour revente aux clients finals			
Scope 3.3 : émissions amont	4,2	4,5	4,8

⁵ Centrales peu sollicitées par le marché en raison de leur faible compétitivité dans le Merit Order.

Dont actifs mis en équivalence (Investissements)			
Scope 3.15: Scope 1 and 2 des actifs en participation minoritaire ⁶	9,6	10,0	8,4
Dont les émissions des autres postes du scope 3	14,7	14,8	14,6





Dans le scope 3, les émissions indirectes associées aux achats d'énergies (gaz et électricité) pour revente à nos clients finals représentent 76% du total. Parmi ces émissions, celles associées à la vente de gaz sont estimées à 41 Mt CO₂e pour la combustion (usage du produit vendu), soit 43% des émissions scope 3, et 9 Mt CO₂e pour l'amont, soit 9% des émissions du scope 3. Les émissions indirectes associées à l'électricité achetée pour être revendue à des clients finals (combustion et amont) sont estimées à 23 MtCO₂e, soit 24% des émissions du scope 3. Par ailleurs, les émissions des scopes 1 et 2 des actifs non consolidés⁶ par intégration globale sont également intégrées au bilan, dans le poste *Investissements*. Elles sont estimées à 8 MtCO₂e en 2022, soit environ 9% des émissions du scope 3 du Groupe.

Les baisses constatées dans le scope 3 entre 2021 et 2022 représentent 6% (5,9 MtCO2e). Depuis 2019⁷, ces baisses représentent 20% (23 MtCO2e), principalement liées à l'évolution des ventes gaz en Amérique du Nord sous l'effet notamment de la stratégie de réduction des émissions mise en œuvre par le Groupe sur ses activités d'achat et de vente de gaz.

En 2022, cette réduction a été renforcée par l'augmentation des prix de gaz, notamment en Europe, qui a orienté à la baisse la consommation, dont l'impact sur les émissions a été la diminution des émissions de 3,2 MtCO₂e (combustion & amont).

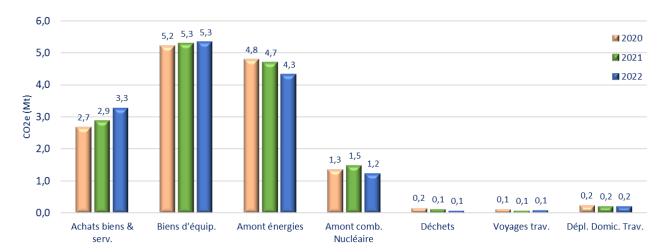
L'électricité achetée pour la revente à nos clients finals présente une augmentation de 1,3 MtCO2e (combustion & amont). D'une part en raison des ventes plus importantes en Amérique du Nord (0,9 Mt CO2e), d'autre part en raison de la baisse de la production électrique du parc en Belgique (baisse de la production nucléaire) et au Royaume-Uni (fermeture de deux tranches de la centrale au charbon de West Burton A, baisse de la production charbon des deux tranches encore en exploitation, et cession de la centrale gaz de West Burton B).

La baisse des émissions du poste *Investissements* de 1,5 Mt CO2e est principalement due à la diminution de la production en Chine, au Chili, aux Pays-Bas et en Grèce.

Les autres émissions du scope 3 représentent environ 15 %, partagées entre différents postes : Achats de biens et services ; biens d'équipement de l'entreprise ; émissions amont des combustibles (fossiles & nucléaire) ; achats de chaleur pour revente ; déchets d'exploitation ; émissions liées aux déplacements des employés et des trajets domicile-travail (voir § *Déclinaison des Postes d'Emission du GHG Protocol pour le groupe EDF*).

⁶ Les émissions du poste *Investissements* correspondent aux actifs en prise de participation minoritaire. Ces actifs sont mis en équivalence et comptabilisés au prorata de la détention par EDF.

⁷ Année de référence de l'engament SBTi (Science Based Targets initiative) relatif au Scope 3.



Parmi ces postes, l'augmentation des émissions liées aux Achats de biens et services (0,4 MtCO2e), aux Biens d'équipement (0,06 MtCO2e) et aux Déplacements liés au travail (0,01 MtCO2e) est compensée par la diminution des émissions sur les autres postes (0,67 MtCO2e), notamment celle des émissions amont de la consommation de combustibles fossiles (0,4 MtCO2e).

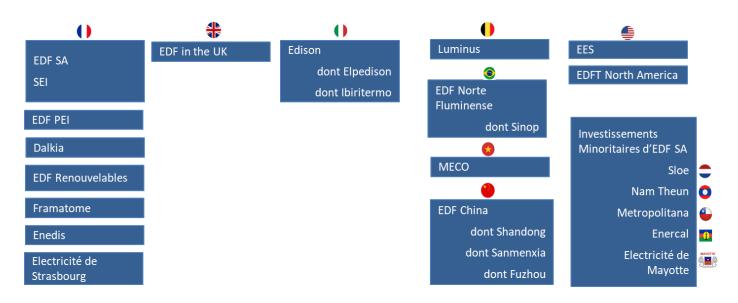
PERIMETRE DU GROUPE

Le périmètre du Groupe est déterminé par le mode de consolidation des sociétés conformément aux normes financières (IAS-IFRS). Le groupe EDF consolide les données financières et extra-financières de ses sociétés par intégration globale. Elles correspondent ainsi aux résultats présentés dans le document d'enregistrement universel (URD) 2022.

La consolidation par intégration globale prend en compte à 100% les résultats des sociétés dont le Groupe a le contrôle. Les sociétés dont le groupe EDF n'a pas le contrôle sont mises en équivalence et comptabilisées dans les émissions du scope 3 (poste Investissements)⁶.

En revanche, des critères liés à la pertinence en termes d'impact environnemental des activités des filiales sont également considérés. Ainsi, certaines filiales incluses dans le périmètre financier pourront ne pas figurer dans le bilan en raison de leur activité ou de leur taille peu significative au regard des enjeux environnementaux. De même, certaines sociétés dont la significativité de l'impact est jugée pertinente, peuvent intégrer le périmètre environnemental mais être absentes du périmètre financier.

Le périmètre défini pour l'évaluation des émissions de GES comprend les sociétés ci-dessous, leurs filiales et leurs sociétés en participation minoritaire (mises en équivalence). En 2022, trois cessions d'actifs ont eu lieu : EES⁸, Sloe⁹ et Ibiritermo¹⁰. La contribution de leurs émissions au bilan carbone du Groupe a été prise en compte au prorata du temps de détention sur l'année.



⁸ EDF Energy Services cédée fin novembre

⁹ Sloe cédée fin décembre

¹⁰Société d'Edison à participation minoritaire cédée fin juillet

Les filiales consolidées financièrement mais exclues du périmètre ne sont pas significatives. En effet, leurs émissions représentent moins de 2 % de l'empreinte totale du Groupe. Une revue du périmètre du Groupe est réalisée à une fréquence semestrielle.

DECLINAISON DES POSTES D'EMISSION DU GHG PROTOCOL POUR LE GROUPE EDF

Les scopes 1, 2, et 3 définis par le GHG Protocol couvrent les Gaz à Effet de Serre du Protocole de Kyoto (CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC, SF₆, NF₃). Ils vont de la fabrication du combustible à la vie de bureau des salariés. Les données sont présentées en équivalent CO₂, les autres gaz étant convertis en fonction de leur pouvoir de réchauffement global (PRG).

Scope 1 Émissions directes :

- des sources fixes de combustion :
 - o émissions de CO₂, CH₄ et N₂O des centrales fonctionnant aux énergies fossiles
 - consommation de combustibles fossiles pour le chauffage des locaux occupés
- des sources mobiles de combustion :
 - o consommation de carburant de la flotte de véhicules et engins
- émissions fugitives :
 - émissions fugitives des retenues d'eau des centrales hydrauliques
 - o émissions fugitives de SF₆ et de fluides frigorigènes
- Scope 2 Émissions indirectes associées à la production d'électricité, de chaleur ou d'eau glacée consommée pour son fonctionnement propre :
 - consommation d'électricité pour usage propre (consommation des bâtiments tertiaires, des data centers et des pertes dans les réseaux électriques)
 - consommation à partir des réseaux de chaleur et de froid pour usage propre

Scope 3 Émissions indirectes résultant des activités non incluses dans les scopes 1 et 2 :

- achats de biens et services
- amont des combustibles énergétiques utilisés aussi bien dans les centrales de production (nucléaire et fossiles), pour le chauffage des locaux occupés ou en tant que carburant pour les véhicules et engins : extraction affinage/enrichissement/transport
- amont et pertes des consommations d'électricité, de chaleur et d'eau glacée pour usage propre
- amortissement des émissions liées à la fabrication des biens immobilisés (centrales, réseaux, bâtiments, véhicules & engins)
- amont et production de l'électricité et de chaleur achetée pour revente à des clients finals
- transport et distribution de l'électricité (amont et pertes)
- amont et combustion du gaz acheté pour revente à des clients finals
- émissions des Scope 1 et 2 des actifs en participation minoritaire
- autres : déchets d'exploitation, déplacements professionnel des collaborateurs, trajets domiciletravail, fret aval de sous-produits, production des consommables

PRECISIONS METHODOLOGIQUES

La période de reporting des données considérées est du 1er janvier de l'année N au 31 décembre de l'année N.

Sauf indication contraire, les facteurs d'émission utilisés sont ceux de la Base Carbone de l'Ademe®, en date de janvier 2023. Les PRG¹¹ utilisés sont ceux du 5ème rapport du GIEC¹².

Précisions sur le scope 1

Émissions directes des centrales thermiques (CO₂, CH₄ et N₂O): ces émissions sont mesurées ou calculées sur la base des analyses des combustibles ou sur la base de facteurs d'émission standards. Elles couvrent toutes les phases de production d'électricité, y compris les phases de démarrage et d'arrêt de tranches. Les émissions de CO₂ comprennent également les émissions des procédés, comme par exemple celui de la désulfuration des fumées. Les émissions de CH₄ et N₂O sont ensuite converties en tonnes équivalents CO₂.

¹¹ PRG : Pouvoir de Réchauffement Global.

¹² GIEC : Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat.

Émissions liées à la combustion des groupes de secours des centrales nucléaires de production d'électricité sont calculées à partir des quantités de combustible achetées au cours de l'année au fournisseur principal du Groupe, ces dernières étant représentatives des consommations réelles.

Émissions de CO₂ et CH₄ liées à la mise en eau des réservoirs hydrauliques (retenues d'eau) sont calculées par la méthode GIEC à partir des superficies des réservoirs hydrauliques supérieurs à 1 hectare. Cette méthode ne permet pas d'évaluer les émissions de N₂O.

Précisions sur le scope 2

Suivant la Guidance du GHG Protocol, le scope 2 est calculé d'une part, sur la base du contenu moyen réseau et d'autre part, sur la base du contenu fournisseur. Dans une démarche conservative, EDF a choisi cependant de publier le scope 2 sur la base du contenu moyen réseau.

Les consommations électriques sont converties en émissions (hors amont et pertes réseaux), sans distinction d'usage, en appliquant dans le premier cas, le facteur d'émission du mix moyen recommandé par l'Ademe, et dans le deuxième, le contenu du mix de production du fournisseur. Ces émissions concernent la génération de l'électricité consommée dans les bâtiments tertiaires occupés (chaud, froid, process, éclairage, informatique, équipements divers,..) et dans les data centers.

Concernant les bâtiments à usage tertiaire, les émissions liées à la consommation d'électricité sont calculées sur la base d'une consommation moyenne établie par unité de surface à partir des consommations d'un échantillon représentatif de bâtiments occupés. Cette consommation moyenne est ensuite appliquée à l'ensemble des surfaces totales occupées.

Concernant les pertes électriques sur les réseaux de distribution d'Enedis et d'Electricité de Strasbourg, un retraitement des doubles comptes est mis en place pour tenir compte des émissions de la production du groupe EDF déjà comptabilisées dans le scope 1.

Précisions sur le scope 3

Émissions liées à l'amont du combustible nucléaire : dans ce poste d'émission, on comptabilise les achats de combustibles nucléaire (extraction, enrichissement et MOX, Fret) calculées à partir des quantités de combustible chargées en réacteur dans l'année. Pour la partie extraction, enrichissement et MOX, on applique un facteur d'émission provenant de la base ECOINVENT 2.2.

ANNEXE

Rapport de l'un des Commissaires aux comptes, désigné organisme tiers indépendant, sur la déclaration consolidée de performance extra-financière

Le Bilan Carbone du Groupe EDF sur l'exercice 2022 a été publié dans la Déclaration de Performance Extra-Financière (URD 2022). Le détail de la vérification figure dans l'annexe 3 du rapport de Deloitte, désigné organisme tiers indépendant. Ci-dessous :

1. Le rapport en français signé

Electricité de France

Société Anonyme

22-30 avenue Wagram

75008 Paris

Rapport de l'un des commissaires aux comptes, désigné organisme tiers indépendant, sur la vérification de la déclaration consolidée de performance extra-financière

Exercice clos le 31 décembre 2022



Deloitte & Associés 6 place de la Pyramide 92908 París-La Défense Cedex France Téléphone : + 33 (0) 1 40 88 28 00 www.deloitte.fr

Adresse postale : TSA 20303 92030 La Défense Cedex

Electricité de France

Société Anonyme 22-30 avenue Wagram

75008 Paris

Rapport de l'un des commissaires aux comptes, désigné organisme tiers indépendant, sur la vérification de la déclaration consolidée de performance extra-financière

Exercice clos	s le 31 dé	cembre	2022	2				

A l'Assemblée Générale des actionnaires,

En notre qualité de commissaire aux comptes de votre société EDF SA (ci-après la « Société ») désigné organisme tiers indépendant (« tierce partie »), accrédité par le COFRAC sous le numéro 3-1886 (Accréditation Cofrac Inspection, portée disponible sur www.cofrac.fr), nous avons mené des travaux visant à formuler un avis motivé exprimant une conclusion d'assurance modérée sur les informations historiques (constatées ou extrapolées) de la déclaration consolidée de performance extra financière, préparées selon les procédures de la Société (ci-après le « Référentiel »), pour l'exercice clos le 31 décembre 2022 (ci-après respectivement les « Informations » et la « Déclaration »), présentées dans le rapport de gestion du groupe en application des dispositions des articles L. 225 102-1, R. 225-105 et R. 225-105-1 du code de commerce.

Il nous appartient également d'exprimer, à la demande de la Société et en dehors du champ d'accréditation, une conclusion d'assurance raisonnable sur le fait que certaines informations, sélectionnées par la Société et présentées dans la Déclaration ont été établies, dans tous leurs aspects significatifs, de manière sincère, conformément au Référentiel.



Conclusion d'assurance modérée sur la déclaration consolidée de performance extra financière conformément à l'article L.225-102-1 du code de commerce

Sur la base des procédures que nous avons mises en œuvre, telles que décrites dans la partie « Nature et étendue des travaux », et des éléments que nous avons collectés, nous n'avons pas relevé d'anomalie significative de nature à remettre en cause le fait que la déclaration de performance extra-financière est conforme aux dispositions réglementaires applicables et que les Informations, prises dans leur ensemble, sont présentées, de manière sincère, conformément au Référentiel.

Conclusion d'assurance raisonnable sur une sélection d'informations incluses dans la Déclaration

À notre avis, les informations suivantes sélectionnées par la Société et identifiées par le signe \sqrt{au} sein de la Déclaration sont présentées, dans tous leurs aspects significatifs, de manière sincère, conformément au Référentiel :

- Effectif total au 31 décembre 2022, réparti par genre et par âge ;
- Emissions directes du bilan de gaz à effet de serre (scope 1) du Groupe EDF;
- Intensité carbone : émissions spécifiques de CO₂ dues à la production d'électricité et de chaleur ;
- Intensité eau : eau consommée / production électrique du parc.

Préparation de la Déclaration

L'absence de cadre de référence généralement accepté et communément utilisé ou de pratiques établies sur lesquels s'appuyer pour évaluer et mesurer les Informations permet d'utiliser des techniques de mesure différentes, mais acceptables, pouvant affecter la comparabilité entre les entités et dans le temps.

Par conséquent, les Informations doivent être lues et comprises en se référant au Référentiel dont les éléments significatifs sont disponibles sur le site internet de la Société.

Limites inhérentes à la préparation des Informations

Les Informations peuvent être sujettes à une incertitude inhérente à l'état des connaissances scientifiques ou économiques et à la qualité des données externes utilisées. Certaines informations sont sensibles aux choix méthodologiques, hypothèses et/ou estimations retenues pour leur établissement et présentées dans la Déclaration.

Responsabilité de la Société

Il appartient à la Direction :

- de sélectionner ou d'établir des critères appropriés pour la préparation des Informations;
- d'établir une Déclaration conforme aux dispositions légales et réglementaires, incluant une présentation du modèle d'affaires, une description des principaux risques extra financiers, une présentation des politiques appliquées au regard de ces risques ainsi que les résultats de ces politiques, incluant des indicateurs clés de performance et par ailleurs les informations prévues par l'article 8 du règlement (UE) 2020/852 (taxinomie verte);

Deloitte.

 ainsi que de mettre en place le contrôle interne qu'il estime nécessaire à l'établissement des Informations ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs. La Déclaration a été établie en appliquant le Référentiel de la Société tel que mentionné ci-avant.

Responsabilité du commissaire aux comptes désigné organisme tiers indépendant

Il nous appartient, sur la base de nos travaux, de formuler un avis motivé exprimant une conclusion d'assurance modérée sur :

- la conformité de la Déclaration aux dispositions prévues à l'article R. 225-105 du code de commerce ;
- la sincérité des informations fournies en application du 3° du I et du II de l'article R. 225 105 du code de commerce, à savoir les résultats des politiques, incluant des indicateurs clés de performance, et les actions, relatifs aux principaux risques, ci-après les « Informations ».

Comme il nous appartient de formuler une conclusion indépendante sur les Informations telles que préparées par la direction, nous ne sommes pas autorisés à être impliqués dans la préparation desdites Informations, car cela pourrait compromettre notre indépendance.

Il ne nous appartient pas de nous prononcer sur :

- le respect par la Société des autres dispositions légales et réglementaires applicables (notamment en matière d'informations prévues par l'article 8 du règlement (UE) 2020/852 (taxinomie verte), de plan de vigilance et de lutte contre la corruption et l'évasion fiscale);
- la sincérité des informations prévues par l'article 8 du règlement (UE) 2020/852 (taxinomie verte) ;
- la conformité des produits et services aux réglementations applicables.

Dispositions réglementaires et doctrine professionnelle applicable

Nos travaux décrits ci-après ont été effectués conformément à notre programme de vérification en application des dispositions des articles A. 225 1 et suivants du code de commerce, de la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des commissaires aux comptes relative, et de la norme internationale ISAE 3000 (révisée - Assurance engagements other than audits or reviews of historical financial information).

Indépendance et contrôle qualité

Notre indépendance est définie par les dispositions prévues à l'article L. 822-11-3 du code de commerce et le code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes. Par ailleurs, nous avons mis en place un système de contrôle qualité qui comprend des politiques et des procédures documentées visant à assurer le respect des textes légaux et réglementaires applicables, des règles déontologiques et de la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des commissaires aux comptes relative à cette intervention.



Moyens et ressources

Nos travaux ont mobilisé les compétences de onze personnes et se sont déroulés entre septembre 2022 et février 2023 sur une durée totale d'intervention de vingt semaines environ.

Nous avons fait appel, pour nous assister dans la réalisation de nos travaux, à nos spécialistes en matière de développement durable et de responsabilité sociétale. Nous avons mené une cinquantaine d'entretiens avec les personnes responsables de la préparation de la Déclaration.

Nos travaux ont fait appel à l'utilisation de technologies de l'information et de la communication permettant la réalisation des travaux et entretiens à distance sans que cela n'entrave leurs exécutions.

Nature et étendue des travaux

Nous avons planifié et effectué nos travaux en prenant en compte le risque d'anomalies significatives sur les Informations.

Nous estimons que les procédures que nous avons menées en exerçant notre jugement professionnel nous permettent de formuler une conclusion d'assurance modérée :

- Nous avons pris connaissance de l'activité de l'ensemble des entités incluses dans le périmètre de consolidation et de l'exposé des principaux risques.
- Nous avons apprécié le caractère approprié du Référentiel au regard de sa pertinence, son exhaustivité, sa fiabilité, sa neutralité et son caractère compréhensible, en prenant en considération, le cas échéant, les bonnes pratiques du secteur.
- Nous avons vérifié que la Déclaration couvre chaque catégorie d'information prévue au III de l'article L. 225-102-1 en matière sociale et environnementale ainsi que de respect des droits de l'homme et de lutte contre la corruption et l'évasion fiscale.
- Nous avons vérifié que la Déclaration présente les informations prévues au II de l'article R. 225-105 lorsqu'elles sont pertinentes au regard des principaux risques et comprend, le cas échéant, une explication des raisons justifiant l'absence des informations requises par le 2^{ème} alinéa du III de l'article L. 225-102-1.
- Nous avons vérifié que la Déclaration présente le modèle d'affaires et une description des principaux risques liés à l'activité de l'ensemble des entités incluses dans le périmètre de consolidation, y compris, lorsque cela s'avère pertinent et proportionné, les risques créés par ses relations d'affaires, ses produits ou ses services ainsi que les politiques, les actions et les résultats, incluant des indicateurs clés de performance afférents aux principaux risques.
- Nous avons consulté les sources documentaires et mené des entretiens pour :
 - apprécier le processus de sélection et de validation des principaux risques ainsi que la cohérence des résultats, incluant les indicateurs clés de performance retenus, au regard des principaux risques et politiques présentés ; et
 - corroborer les informations qualitatives (actions et résultats) que nous avons considérées les plus importantes présentées en Annexe 1, et pour lesquelles nos travaux ont été réalisés au niveau de l'entité consolidante.
- Nous avons vérifié que la Déclaration couvre le périmètre consolidé, à savoir l'ensemble des entités incluses dans le périmètre de consolidation conformément à l'article L. 233-16 avec les limites précisées dans la Déclaration.

Deloitte.

- Nous avons pris connaissance des procédures de contrôle interne et de gestion des risques mises en place par la Société et avons apprécié le processus de collecte visant à l'exhaustivité et à la sincérité des Informations.
- Pour les indicateurs clés de performance et les autres résultats quantitatifs que nous avons considérés les plus importants présentés en Annexe 1, nous avons mis en œuvre :
 - des procédures analytiques consistant à vérifier la correcte consolidation des données collectées ainsi que la cohérence de leurs évolutions ;
 - des tests de détail sur la base de sondages ou d'autres moyens de sélection, consistant à vérifier la correcte application des définitions et procédures et à rapprocher les données des pièces justificatives. Ces travaux ont été menés auprès d'une sélection d'entités contributrices et couvrent entre 21% et 100% des données consolidées sélectionnées pour ces tests.
- Nous avons apprécié la cohérence d'ensemble de la Déclaration par rapport à notre connaissance de l'ensemble de la Société.

Les procédures mises en œuvre dans le cadre d'une mission d'assurance modérée sont moins étendues que celles requises pour une mission d'assurance raisonnable effectuée selon la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des commissaires aux comptes ; une assurance de niveau supérieur aurait nécessité des travaux de vérification plus étendus.

A la demande de la Société, nous avons mené des travaux complémentaires afin de nous permettre de formuler une conclusion d'assurance raisonnable sur les informations suivantes, par ailleurs identifiées par le signe \sqrt{au} sein de la Déclaration :

- Effectif total au 31 décembre 2022, réparti par genre et par âge ;
- Emissions directes du bilan de gaz à effet de serre (scope 1) du Groupe EDF;
- Intensité carbone : émissions spécifiques de CO₂ dues à la production d'électricité et de chaleur ;
- Intensité eau : eau consommée / production électrique du parc.

Les travaux menés ont été de même nature que ceux décrits dans la partie ci-dessus relative à l'assurance modérée, mais plus approfondis, s'agissant en particulier :

- des procédures analytiques consistant à vérifier la correcte consolidation des données collectées ainsi que la cohérence de leurs évolutions;
- des tests de détail réalisés sur la base de sondages, consistant à vérifier la correcte application des définitions et procédures et à rapprocher les données des pièces justificatives.

Deloitte.

L'échantillon sélectionné représente ainsi entre 50% et 93% des informations identifiées par le signe $\sqrt{}$.

Paris-La Défense, le 16 février 2023 L'un des commissaires aux comptes, Deloitte & Associés

Christophe Patrier

Christophe Patrier Associé, Audit Catherine Saire

Catherine Saire Associée, Développement Durable



Annexe 1

Informations qualitatives sélectionnées

Informations environnementales

- Politique et engagements du Groupe en matière d'adaptation au changement climatique (Politique ; Du plan « Aléas climatiques » à une stratégie globale de résilience ; Un service climatique interne de haut niveau ; Le programme ADAPT et le plan d'action CEMA ; Passage de l'été et passage de l'hiver)
- Adaptation des ouvrages hydrauliques
- Des solutions de décarbonation pour l'industrie (Le conseil en décarbonation ; Electrification du process ; Chaleur bas carbone ; Efficacité énergétique ; Accompagnement global)
- Qualité d'eau et réduction de la pression sur les milieux (Surveillance autour des sites industriels ; Surveillance spécifique pour les centrales nucléaires)

Informations sociales

• Management de la santé sécurité (Le socle de management de la santé sécurité ; Les certifications Iso 45 001/MASE ou VCA ; « Stop sécurité » ; Partage de l'analyse des « Evénements à Haut Potentiel » (HPE) ; Audits santé sécurité)

Informations quantitatives sélectionnées

Indicateurs clés de performance et autres résultats quantitatifs sociaux	Niveau d'assurance
Effectif total au 31 décembre 2022, réparti par genre et par âge	Raisonnable
• Taux de mixité : présence de femmes dans les Comités de direction des entités du Groupe	Modérée
• Taux de salariés ayant bénéficié d'une action de développement des compétences dans l'année	Modérée
• Nombre d'accidents mortels liés aux risques métiers (salariés et prestataires)	Modérée
• LTIR Global (salariés et prestataires)	Modérée
• Taux de gravité (salariés)	Modérée

Indicateurs clés de performance et autres résultats quantitatifs sociétaux	Niveau d'assurance
• Sûreté nucléaire : nombre d'événements significatifs de niveau égal à 2 sur l'échelle INES	Modérée
• Taux annuel de retour vers les alerteurs dans le délai maximum d'un mois, les informant sur la recevabilité et la suite de la procédure de traitement de leur signalement	Modérée
• Nombre d'actions de conseil effectuées auprès des clients dans le cadre du dispositif de l'Accompagnement Energie	Modérée
• Taux annuel de projets pour lesquels une démarche de dialogue et de concertation est engagée	Modérée
• Taux annuel d'achats à des PME en France	Modérée
• Taux de réalisation des actions de soutien accompagnées par EDF en faveur de la relocalisation et du maintien des compétences de la filière nucléaire (Programme France Relance)	Modérée
• Taux de réalisation des engagements pris par EDF auprès de l'Institut du Numérique Responsable (INR)	Modérée
• Nombre de consultations des clients sur les plateformes digitales de suivi de consommation	Modérée
Nombre de compteurs communicants	Modérée

7l Electricité de France SA l Rapport de l'un des commissaires aux comptes, désigné organisme tiers indépendant, sur la vérification de la déclaration consolidée de performa7nce extra-financière | Exercice clos le 31 décembre 2022



Indicateurs clés de performance et autres résultats quantitatifs environnementaux	Niveau d'assurance
• Emissions directes du bilan de gaz à effet de serre (scope 1) du Groupe EDF (1)	Raisonnable
• Intensité carbone : émissions spécifiques de CO ₂ due à la production d'électricité et de chaleur	Raisonnable
• Intensité eau : eau consommée / production électrique du parc	Raisonnable
• Emissions indirectes du bilan de gaz à effet de serre (scope 2) du Groupe EDF (1)	Modérée
• Emissions indirectes du bilan de gaz à effet de serre (scope 3) du Groupe EDF (1)	Modérée
• Emissions de l'électricité achetée et revendue aux clients finals	Modérée
• Emissions du gaz vendu aux clients finals	Modérée
• Capacités de production électrique renouvelables nettes installées	Modérée
• Taux de déploiement du guide de cadrage sur les solutions de compensation carbone	Modérée
• Taux de déploiement des nouveaux plans d'adaptation au changement climatique	Modérée
• Part des véhicules électriques au sein de parc de véhicules légers du Groupe EDF	Modérée
• Emissions de CO ₂ évitées grâce à la vente des produits et services innovants	Modérée
• Taux de mise en œuvre de solutions innovantes en faveur du multi-usages du foncier	Modérée
• Taux de réalisation des engagements Groupe dans le cadre du dispositif act4nature international	Modérée
• Déchets radioactifs solides d'activité - France : volumes de déchets radioactifs solides de Haute et Moyenne Activité à Vie Longue	Modérée
• Déchets radioactifs solides d'activité - Royaume-Uni : volume de déchets radioactifs solides à Faible Activité évacués	Modérée
• Déchets radioactifs solides de Très Faible Activité (TFA) - EDF	Modérée
• Déchets radioactifs solides de Faible et Moyenne Activité à vie courte (FMAvc) - EDF	Modérée
• Déchets radioactifs de Très Faible Activité (TFA) de déconstruction et industriels - Groupe en France	Modérée
• Déchets radioactifs de Faible et Moyenne Activité (FMA) de déconstruction et industriels - Groupe en France	Modérée
Taux annuel de déchets conventionnels dirigés vers des filières de valorisation	Modérée

(1) Les taux de vérification et les taux de couverture des indicateurs relatifs aux émissions de gaz à effet de serre des scopes 1, 2 et 3 du Groupe sont présentés en Annexe 3.



Annexe 2

Entités contributrices sélectionnées

Au sein d'EDF SA	 Siège EDF SA Division Production Nucléaire (DPN): Siège; Sites: CNPE de Saint-Laurent; CNPE de Dampierre Division Thermique Expertise et Appui Industriel Multi-métiers (DTEAM): Centrale thermique (CCG) de Blénod-lès-Pont-à-Mousson Statistiques-optimisation DATA (SoDATA): Siège
Au sein d'EDF Hydro	• Siège EDF Hydro
	• Groupement d'Exploitation Hydraulique (GEH) Durance
Au sein d'EDF Systèmes Energétiques Insulaires (EDF SEI)	• Site : Centrale thermique du Vazzio (Corse)
Au sein d'Enedis	Siège Enedis
	Direction Régionale Sillon Rhodanien
Au sein de Dalkia	Siège Dalkia
	• Filiales : Dalkia Poland ; Dalkia Electrotechnics
	 Directions régionales : Direction régionale Centre Est ; Direction régionale Centre Ouest ; Direction régionale Sud-Ouest ; Direction régionale Nord-Ouest ; Direction régionale Est
Au sein du Groupe Luminus	Siège Groupe Luminus/Luminus SA
	• Site : Ringvaart (Pays-Bas)
Au sein d'EDF Energy	Siège EDF Energy
	• Sites : Nuclear power station of Sizewell B
Au sein d'EDF Renouvelables	• EDF Renouvelables France ; EDF Renouvelables Brésil
Au sein d'Edison	Siège Edison
,	



Annexe 3

Bilan des émissions de gaz à effet de serre vérifiées du Groupe EDF

Emissions de gaz à effet de serre vérifiées Synthèse du bilan GES 2022	Tonnes équivalent CO ₂ vérifiées	Niveau d'assurance Représentation de l'échantillon sélectionné (%)
100 % des émissions directes de gaz à effet de serre du scope 1	24 MtCO₂e	Raisonnable 50%
100 % des émissions indirectes de gaz à effet de serre du scope 2	0,4 MtCO₂e	Modérée 82%
100 % des émissions indirectes de gaz à effet de serre du scope 3	96 MtCO₂e	Modérée 21%