

REPORTING ENVIRONNEMENTAL 2020

extrait du Document d'enregistrement universel
2020



**#Act
With
ENGIE**

3.5 Informations environnementales

ENGIE est confronté aux principaux enjeux environnementaux : changement climatique, qualité et disponibilité des ressources naturelles (air, eau, sols et ressources énergétiques) et protection de la biodiversité et des écosystèmes. Si les métiers du Groupe ont parfois un impact sur les milieux et les ressources naturelles, le Groupe s'attache à les mesurer et à les réduire dans le cadre d'un processus de management environnemental de ses activités.

Les enjeux et les ambitions d'ENGIE dans ce domaine sont exprimés dans la politique environnementale du Groupe (consultable sur le site internet du Groupe) et se traduisent dans les indicateurs de performance déployés sur l'ensemble des activités. Les enjeux intègrent également les risques identifiés dans le cadre du plan de vigilance en matière d'environnement. Une équipe, en charge de l'expertise et de

la coordination, est spécifiquement dédiée à la responsabilité environnementale sous l'autorité du Directeur Environnement. Elle s'appuie dans chaque BU sur un coordinateur environnement qui anime son propre réseau de correspondants, coordonne les actions, complète l'expertise du siège par ses connaissances opérationnelles et met en œuvre le *reporting* environnemental.

Un bilan annuel est rédigé par la Direction de la Responsabilité Sociétale d'Entreprise, transmis au Comex puis présenté au Comité pour l'Éthique, l'Environnement et le Développement Durable du Conseil d'Administration. Ce bilan est également enrichi du rapport fourni par les BU en accompagnement de la lettre de conformité environnementale, ainsi que des résultats des audits environnementaux commandités par le Comex.

3.5.1 Le cadre législatif et réglementaire

Le Groupe suit activement les évolutions réglementaires (présentées dans le Chapitre 2 "Facteurs de risque et contrôle"), faisant connaître ses positions lors de leur élaboration et appliquant les nouvelles réglementations dès leur publication. En particulier, le Groupe appelle à une harmonisation des réglementations internationales et à une plus grande intégration entre les différentes politiques environnementales et énergétiques. Le Groupe s'était fortement engagé en amont de la COP21 en faveur d'un

accord climatique international ambitieux en ligne avec le respect d'une hausse maximum de température de 2 °C, et en faveur de la généralisation de réglementations donnant un prix au carbone qui constituerait un signal prix pour l'investissement dans les technologies bas carbone et la réduction des émissions de gaz à effet de serre. À cette fin, le Groupe est actif au sein de la *Carbon Pricing Leadership Coalition* (CPLC).

3.5.2 Le management environnemental

À la clôture de l'exercice 2020, les entités ayant mis en œuvre un Système de Management Environnemental (SME) représentaient 75,7% du chiffre d'affaires pertinent ⁽¹⁾. C'est

au niveau local, au regard des conditions économiques et de l'intérêt d'une telle démarche que le besoin d'obtenir une certification externe est évalué.

(1) Chiffre d'affaires pertinent : après exclusion du chiffre d'affaires généré par les activités jugées non pertinentes en termes d'impact environnemental (activités tertiaires, trading, commercialisation, etc.)

Pourcentage du chiffre d'affaires pertinent couvert

Intitulé des indicateurs	ENGIE 2020	ENGIE 2019	ENGIE 2018
Par une certification EMAS	3,72%	3,09%	2,42%
Par une certification ISO 14001 (non EMAS)	57,25%	59,09%	65,99%
Par d'autres certifications SME externes	2,80%	2,90%	2,15%
TOTAL CERTIFICATIONS EXTERNES	63,77%	65,08%	70,57%
Par une certification interne (mais pas par un SME certifié)	11,92%	7,36%	9,73%
TOTAL SME INTERNES OU EXTERNES	75,68%	72,43%	80,30%

Là où la mise en place d'un système de management certifié ou enregistré n'est pas économiquement justifiée, les entités sont incitées à définir un système interne de gestion garantissant la prise en compte de l'environnement dans la conduite de leurs activités. Ainsi, certaines entités du Groupe ont défini leur

propre standard de système de management. Lors de la mise en place de SME internes et externes, des sessions de sensibilisation et de formation en lien avec les problématiques environnementales rencontrées sur site sont dispensées au personnel pour permettre l'appropriation du SME.

3.5.3 Les systèmes de mesure et de contrôle de la performance, un prérequis à l'exercice de la responsabilité environnementale

Afin de piloter le déploiement de sa politique environnementale, de maîtriser les risques environnementaux et de favoriser la communication de ses performances environnementales aux parties prenantes, ENGIE met en œuvre un système de *reporting* spécifique, allant au-delà des exigences de la loi française et prenant en compte les préconisations de la *Global Reporting Initiative* (GRI).

Le *reporting* environnemental est intimement lié à celui de la performance opérationnelle et devient ainsi un outil de management. Cette volonté de faire de l'environnement une partie intégrante du management est portée par la Direction Générale du Groupe.

Un système de lettres de conformité environnementale garantit l'implication du management opérationnel.

Éléments méthodologiques

Le *reporting* environnemental d'ENGIE est mis en œuvre grâce à un outil dédié permettant une remontée structurée des données. Cet outil appelé EARTH est une solution informatique de *reporting* environnemental, qui permet la gestion du réseau de correspondants et coordinateurs environnement, la gestion et la documentation du périmètre de *reporting* environnemental, la saisie, le contrôle et la consolidation des indicateurs, l'édition de rapports et enfin, la mise à disposition de la documentation nécessaire à la production et à la collecte des données (procédures et instructions de *reporting*).

EARTH est déployé dans chaque BU et couvre ainsi l'ensemble du Groupe ENGIE.

Les entités juridiques incluses dans le périmètre de *reporting* sont celles dont l'activité est pertinente en termes d'impact environnemental et qui sont intégrées globalement ou proportionnellement selon les règles de consolidation financière (IFRS) au cours de l'année. Par conséquent, les entités juridiques dont la seule activité est le négoce d'énergie, des activités financières ou de l'ingénierie sont exclues du périmètre, tout comme les entités juridiques consolidées par mise en équivalence. Les entités incluses dans le *reporting* rapportent les performances et les impacts des installations industrielles dont elles détiennent le contrôle technique opérationnel, y compris les installations opérées pour compte de tiers.

Ainsi, en accord avec les règles de consolidation financière, 100% des impacts collectés sont consolidés lorsque les entités sont en intégration globale. Pour les entités en intégration proportionnelle, les impacts environnementaux sont consolidés proportionnellement au taux d'intégration financière du Groupe, pour autant que le contrôle technique opérationnel leur appartienne à 100% ou qu'il soit *a minima* partagé avec d'autres actionnaires.

Pour les cessions intervenant en cours d'année, les entités concernées remplissent le questionnaire environnemental avec les données disponibles au dernier jour du mois qui précède la cession. S'il n'est pas possible de collecter l'ensemble des indicateurs environnementaux, ceux-ci sont extrapolés sur la

base de l'activité principale (p. ex. : la production d'énergie pour une centrale) et des données historiques. Pour les acquisitions réalisées en cours d'année, il peut arriver que leur système de management environnemental ne soit pas suffisamment mature pour permettre de répondre à tous les indicateurs environnementaux. Dans ce cas, les indicateurs manquants sont extrapolés sur la base de l'activité principale et des indicateurs disponibles dans des entités au profil technique similaire. Une correction de ces valeurs extrapolées peut être réalisée *a posteriori* l'année suivante, au terme du premier exercice complet.

Pour le calcul des indicateurs de management environnemental de type "part du CA pertinent couvert par une certification environnementale, par un plan de gestion de crise environnementale, etc.", un chiffre d'affaires pertinent est estimé pour chaque entité juridique. Pour obtenir ce CA pertinent, les activités jugées non pertinentes en termes d'impact environnemental (négoce, finance, ingénierie) sont soustraites du chiffre d'affaires consolidé de chaque entité juridique.

Le jeu de procédures pour la remontée des informations environnementales se compose de procédures génériques déclinées en instructions types à mettre en œuvre aux niveaux appropriés du processus de *reporting*. Le déploiement des procédures et des instructions à travers l'ensemble du Groupe repose sur un réseau de correspondants et de coordinateurs environnementaux dûment mandatés. Ces procédures et instructions de travail au niveau Groupe et BU décrivent en détail les phases de collecte, contrôle, consolidation, validation et transmission des données environnementales aux différents niveaux de l'organisation ainsi que les règles de définition du périmètre et de consolidation. Elles sont assorties de documents techniques fournissant des lignes directrices méthodologiques pour le calcul de certains indicateurs. En fonction de ses activités, chaque entité se voit attribuer un profil qui détermine les indicateurs auxquels elle doit répondre. La liste des entités entrant dans le périmètre de *reporting* environnemental est validée par chaque BU.

Les définitions des indicateurs utilisés pour mesurer la performance environnementale des métiers du Groupe ont été revues sur base des commentaires des Commissaires aux comptes. Elles ont par ailleurs bénéficié des commentaires des responsables opérationnels représentés dans des groupes de travail dédiés. L'ensemble de la documentation est disponible sur simple requête auprès du Groupe (Direction de la RSE).

Auparavant, ENGIE indiquait pour chaque indicateur publié un "taux de couverture" qui correspondait au taux de réponses obtenues auprès de l'ensemble des entités interrogées. Grâce à la mise en œuvre du nouvel outil de *reporting* EARTH, le taux de couverture est dorénavant de 100% pour tous les indicateurs.

Sur les données publiées dans le présent rapport il convient de préciser les éléments suivants :

- la fiabilité du périmètre couvert par le *reporting* environnemental est une des priorités d'ENGIE qui évolue dans un contexte international de cessions et d'acquisitions d'activités. Avant chaque campagne de *reporting*, un rapprochement est effectué entre le périmètre financier et les informations remontées par les responsables environnement de BU pour vérifier à quelles entités financières sont rattachées les entités industrielles qui contribuent dans l'outil EARTH ;
- pour les installations brûlant du gaz naturel et ne disposant pas de systèmes de mesures automatisées, un facteur par défaut a été mis en place pour les émissions de SOx et pour les émissions de particules fines (facteurs recommandés par l'EMEP, *European Monitoring and Evaluation Programme*) ;
- ENGIE est signataire, depuis 2007, du CEO Water Mandate marquant ainsi sa volonté de préserver les ressources en eau. Les indicateurs relatifs à l'eau sont conformes aux indicateurs GRI en 2011 se répartissent en quatre catégories : prélèvement, rejet, consommation, réutilisation/recyclage. Depuis 2015, la matérialité des indicateurs eau publiés a été revue et les Commissaires aux comptes vérifient les entrées, sorties et consommations d'eau douce et d'eau non-douce ;
- soucieux du devenir des déchets générés par ses activités, le Groupe dispose d'indicateurs sur la production et la valorisation de ses déchets d'activité. Il s'appuie pour cela sur les définitions de déchets et de valorisation établies par les réglementations locales. Pour éviter une déclaration erronée des stocks, seuls les tonnages emportés et pesés sur le site doivent être rapportés comme évacués. Les tonnages qui doivent être rapportés sont des tonnages humides ou secs, selon la manière dont ils ont été évacués : si les déchets évacués étaient humides, les tonnages rapportés sont humides et inversement pour les déchets secs. Par exception, si les déchets sont stockés de façon définitive sur place, les tonnages secs associés doivent également être rapportés comme évacués. Dans ce dernier cas, les déchets ne sont jamais valorisés. Les déchets générés par la construction ou le démantèlement des installations industrielles, par le "repowering" ou modernisation d'installations et par la réhabilitation des sols ne sont pas couverts par les indicateurs de déchets d'activité ;
- les émissions de CO₂ issues de la combustion de combustibles fossiles ont été calculées sur la base des facteurs d'émissions publiés par le GIEC (*IPCC Guidelines for National GHG Inventories, Vol. 2 Energy - 2006*). Néanmoins, les facteurs d'émission du charbon peuvent varier grandement selon la provenance. Pour cette raison, chaque entité de *reporting* consommant du charbon fournit un facteur d'émission calculé localement. C'est également le cas pour les combustibles alternatifs pour lesquels il n'est pas possible d'utiliser de facteurs d'émission standards ;
- le potentiel de réchauffement global (PRG) permet de comparer la capacité de réchauffement des différents gaz à effet de serre par rapport au CO₂. Les PRG utilisés pour convertir les émissions de GES du Groupe en CO₂ équivalents sont les tout derniers PRG publiés par le GIEC (*5th Assessment Report - 2014*), considérés sur une échelle de 100 ans ;
- les émissions spécifiques de GES de la production d'énergie en kg éq.CO₂/MWh sont calculées sur le périmètre des BU pour lesquelles il s'agit d'une activité principale : Génération Europe, Amérique du Nord, Amérique latine, Brésil, Asie-Pacifique, Moyen-Orient, Asie du Sud et Centrale et Turquie, Benelux, Europe du Nord - du Sud et de l'Est, Royaume-Uni, France BtoB, France Réseaux et France Renouvelables ;
- à des fins de cohérence, le facteur pour convertir l'énergie thermique produite (GWhth) en énergie électrique (GWhe) est fixé à 0,44 pour toutes les activités de production d'énergie du Groupe et à 0,25 pour les incinérateurs ;
- les impacts environnementaux significatifs générés par les sous-traitants dans une installation du Groupe pendant des activités de services matériels sont inclus dans les impacts Groupe sauf lorsqu'une clause contractuelle spécifique prévoit que le sous-traitant est tenu responsable des impacts générés sur le site pendant la fourniture du service. Les données fournies par les sous-traitants ne font pas systématiquement l'objet de vérifications internes avant d'être agrégées aux données du Groupe et n'engagent que les sous-traitants. La réglementation et les obligations légales dans le domaine de l'environnement pouvant être différentes d'un pays à l'autre, certaines données sont parfois plus difficiles à collecter ;
- l'indicateur d'efficacité énergétique concerne les centrales à combustibles fossiles et à biocombustibles. Il inclut également la chaleur fournie par des tiers ;
- ENGIE exploite des installations hydrauliques dont certaines disposent de réservoirs d'eau. Compte tenu des difficultés à modéliser l'évaporation de chaque site, l'eau évaporée n'est pas encore comptabilisée dans le *reporting* environnemental ;
- les émissions de NOx, de SOx et de particules fines sont calculées localement sur la base de mesures. Depuis cette année, si des mesures discontinues sont effectuées sur un site, une moyenne des mesures sur les cinq dernières années est réalisée lorsque cela est possible. Ce changement méthodologique, qui permet d'éviter des incohérences liées à des mesures ponctuelles, a notamment entraîné une augmentation de 3% des émissions de NOx en 2019. Quand il n'est pas possible de mesurer ces émissions, une méthode de calcul est fournie pour les émissions de NOx et des facteurs d'émission standards basés sur les consommations de combustibles sont utilisés pour les SOx et les particules fines. Ces facteurs d'émission sont issus des référentiels de l'Agence de Protection de l'Environnement américaine (US EPA) ;
- ENGIE réalise des prestations de valorisation de gaz résiduels pour un client producteur d'acier, ArcelorMittal. Cette prestation permet de satisfaire en grande partie les besoins en électricité d'ArcelorMittal et réduit donc ses émissions de GES en évitant une importante consommation d'électricité du réseau. En analysant les émissions de GES associées à ces prestations, ENGIE a constaté que 100% des émissions sont inhérentes au processus de fabrication de l'acier. Au terme de ce processus, la réglementation impose en effet aux producteurs d'acier la combustion, généralement faite par torchage, des gaz résiduels. ENGIE intervient dans ce processus uniquement pour en tirer une énergie autrement perdue en cas de torchage, en se substituant à ArcelorMittal pour la combustion mais sans générer d'émissions de GES supplémentaires. C'est pour cette raison que la méthodologie de *reporting* d'ArcelorMittal inclut la comptabilisation des émissions directes des centrales externes auxquelles les gaz résiduels sont livrés pour valorisation. Cet état de fait est confirmé par la loi énergie-climat française de 2019 et les décrets associés fixant des plafonds d'émission de gaz à effet de serre pour les centrales électriques à combustibles fossiles. En effet, le décret n° 2019-1467 du 26 décembre 2019 stipule que "Les émissions issues des gaz de récupération utilisés dans des installations de production d'électricité ne sont pas comptabilisées". Par conséquent, ENGIE exclut dorénavant ces émissions de GES de son scope 1 (-6,7 Mt en 2020) et a retraité les données 2018 et 2019 à des fins de cohérence

(-8,53 Mt en 2018 et -8,9 Mt en 2019). S'agissant de gaz résiduels et non d'un combustible avec une chaîne d'approvisionnement, ENGIE ne comptabilise pas d'émissions associées à une chaîne amont du combustible dans son scope 3. A l'exception des émissions de GES associées à la combustion de gaz sidérurgiques, l'ensemble des indicateurs environnementaux de ces entités sont comptabilisés dans les données consolidées.

- En 2018, les centrales de Glow en Thaïlande ont été cédées à Global Power Synergy Public Company Ltd. (GPSC). Ces installations devaient quitter le périmètre ENGIE d'ici fin 2018 mais y sont finalement restées jusqu'au 18 mars 2019 suite à des retards occasionnés par les procédures administratives thaïlandaises. A des fins de cohérence, les valeurs 2019 ont été corrigées pour tenir compte de cette activité. Cela inclut notamment les consommations de combustibles, 1,8 Mt d'émissions directes de GES et la

production d'énergie. Les autres indicateurs (management, déchets, air, eau) ont été estimés sur la base de la production 2019 et des données collectées en 2018. Deux autres entités plus modestes, Viking Energy of Lincoln et Viking Energy of McBain aux États-Unis, ont été réintégrées en 2020 sur le même principe.

- la méthodologie de calcul du poste "Achats de biens et services", dans "Autres émissions indirectes de GES", a été revue en 2020. D'une part, des sous-catégories d'achat ont été créées pour calculer plus finement les émissions de GES associées aux achats. D'autre part, le volume de dépenses non encore catégorisées a été pris en compte en extrapolant la nature de ces dépenses sur la base du volume déjà catégorisé. Cette extrapolation a permis d'estimer les émissions de GES associées à ce volume de dépenses non encore catégorisées. Les données 2018 et 2019 ont été retraitées à des fins de cohérence.

3.5.4 Les actions du Groupe

3.5.4.1 Le changement climatique

Émissions directes

Les informations présentées dans cette section et dans la Section 2.2.2 "Risques découlant des enjeux climatiques et environnementaux" rendent compte des risques financiers liés aux effets du changement climatique et des mesures que prend l'entreprise pour les réduire en mettant en œuvre une stratégie bas-carbone dans toutes les composantes de son activité telles que demandées par l'article L. 225-37 du Code de commerce.

Par le développement d'un mix énergétique faiblement carboné ⁽¹⁾ et des activités d'efficacité énergétique, le Groupe a placé la lutte contre le changement climatique et en faveur de la transition énergétique au cœur de son ambition stratégique. ENGIE accroît encore ses efforts de décarbonation le taux d'émission à fin 2020 s'établit à 212,5 gCO₂éq./kWh, en diminution de 3,4% par rapport à 2019 et de 52% par rapport à 2012, soit bien au-delà de son objectif 2020 de -20%. Quant aux émissions directes absolues de CO₂éq. du Groupe, elles ont baissé de près de

12,2 millions de tonnes en un an, passant de 46,2 à 38,6 millions de tonnes, soit une réduction de 16,5%.

Cet excellent résultat témoigne de la volonté du Groupe de s'inscrire sur une trajectoire de ses émissions compatibles avec l'objectif de l'Accord de Paris de ne pas dépasser +2 °C à horizon 2050, ce qui correspond à une réduction de 85% d'ici 2050 de ses émissions directes par rapport à 2012 : objectif de désengagement total du charbon, croissance des énergies vertes (électricité renouvelable et biogaz).

De plus, le Groupe soutient les recommandations de la TCFD (*Task-force on Climate-related Financial Disclosures*) pour plus de transparence sur les risques et opportunités liés aux impacts du changement climatique, suit les travaux émetteurs-investisseurs, et prépare un plan de mise en application de ces recommandations. Le Groupe publie ses émissions Scopes 1, 2 et 3 (postes principaux) et répond chaque année au questionnaire du CDP (*ex-Carbone Disclosure Project*).

Intitulé des indicateurs	ENGIE 2020	ENGIE 2019	ENGIE 2018
Émissions totales directes de GES – Scope 1 □□	38 589 016 t CO ₂ éq.	46 188 978 t CO ₂ éq.	57 205 670 t CO ₂ éq.
dont émissions de la production d'énergie	36 396 271 t CO ₂ éq.	43 724 817 t CO ₂ éq.	54 696 246 t CO ₂ éq.
dont émissions directes de CH ₄	1 516 355 t CO ₂ éq.	1 726 874 t CO ₂ éq.	1 830 192 t CO ₂ éq.
Émissions de GES par unité d'activité – production d'énergie	212,5 kg CO ₂ éq./MWhéq.	220,0 kg CO ₂ éq./MWhéq.	284,1 kg CO ₂ éq./MWhéq.
Émissions de GES par unité d'activité – stockage de gaz	0,8 kg CO ₂ éq./MWhéq.	0,9 kg CO ₂ éq./MWhéq.	0,9 kg CO ₂ éq./MWhéq.
Émissions de GES par unité d'activité – transport de gaz (hors méthaniers)	0,8 kg CO ₂ éq./MWhéq.	1,0 kg CO ₂ éq./MWhéq.	1,1 kg CO ₂ éq./MWhéq.
Émissions de GES par unité d'activité – terminaux méthaniers	0,9 kg CO ₂ éq./MWhéq.	0,8 kg CO ₂ éq./MWhéq.	1,8 kg CO ₂ éq./MWhéq.
Émissions de GES par unité d'activité – distribution de gaz	3,2 kg CO ₂ éq./MWhéq.	3,4 kg CO ₂ éq./MWhéq.	3,2 kg CO ₂ éq./MWhéq.

□□ Vérifiés par les Commissaires aux comptes avec avis d'assurance "raisonnable" pour l'exercice 2020

L'adaptation, via l'anticipation des impacts négatifs du changement climatique, est clé pour rendre ainsi les infrastructures et activités d'ENGIE plus résilientes aux aléas naturels (multiplication des événements extrêmes du type inondations, sécheresses, et autres manifestations plus

progressives du type montée du niveau de la mer, hausse de la température). Ces risques engendrés par le changement climatique sont de différentes natures : risques physiques, risques de rupture des chaînes de valeurs, risques de réputation, risques réglementaires.

(1) La part de la production d'énergie à partir de sources non fossiles a augmenté de 60,8% en six ans passant de 31,6% à 50,8% en 2020

Afin de se prémunir contre ces risques, ENGIE met en place des actions concrètes parmi lesquelles : construction d'un mur d'enceinte contre le risque de crue exceptionnelle sur le site de Tihange en Belgique, projet de végétalisation pour éviter l'érosion des sols en cas de tempête au Mexique, creusement de fossés et d'un bassin pour faire au risque d'inondation au parc solaire de Capel Grande en Angleterre.

Le Groupe a également mis en place une méthodologie pour aider ses différents sites à élaborer des plans d'action d'adaptation. L'utilisation d'outils, tels que le logiciel Aqueduct, aide le Groupe à identifier les risques à l'échelle locale et permet de définir des stratégies d'adaptation adaptées aux problématiques et caractéristiques de chaque site.

S'adapter au changement climatique génère de multiples effets bénéfiques pour ENGIE : l'anticipation des risques permet de mieux gérer les actifs, de diminuer les coûts et d'étendre son marché à des nouveaux produits et services.

Émissions indirectes

L'approche du Groupe en matière de comptabilité et de reporting des émissions de GES est basée sur la norme du GHG Protocol Corporate Standards (destinée aux entreprises) et la norme ISO 14064 (complétée par la norme ISO 14069). Ces normes constituent un cadre de référence internationalement reconnu. À des fins de cohérence, avec les autres informations environnementales publiées, les émissions dites "Scope 2 et Scope 3" reprises ci-dessous excluent celles des métiers de l'eau et de la propreté de la société SUEZ.

ENGIE a procédé à une analyse des différentes catégories d'émissions afin d'identifier et de quantifier les catégories les plus pertinentes. À ce jour, les catégories ci-dessous ont été identifiées et quantifiées.

Intitulé des indicateurs	ENGIE 2020	ENGIE 2019	ENGIE 2018
Émissions indirectes associées à l'énergie (dites de "Scope 2")	2 330 625 t CO₂ éq.	2 534 464 t CO₂ éq.	2 912 586 t CO₂ éq.
Émissions indirectes liées à la consommation d'électricité*	1 215 892 t CO ₂ éq.	1 454 795 t CO ₂ éq.	1 853 696 t CO ₂ éq.
Émissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid*	1 114 733 t CO ₂ éq.	1 079 669 t CO ₂ éq.	1 058 890 t CO ₂ éq.
Autres émissions indirectes de GES (dites de "Scope 3")	134 001 032 t CO₂ éq.	133 601 446 t CO₂ éq.	139 222 319 t CO₂ éq.
Chaîne amont des combustibles (émissions liées à l'énergie non incluses dans les catégories "émissions directes de GES" et "émissions indirectes de GES" associées à l'énergie)	19 684 560 t CO ₂ éq.	20 467 749 t CO ₂ éq.	21 889 235 t CO ₂ éq.
Investissement (émissions de GES des installations mises en équivalence)	31 105 244 t CO ₂ éq.	31 127 157 t CO ₂ éq.	30 869 952 t CO ₂ éq.
Usage des produits vendus (combustibles vendus à des utilisateurs finaux)	61 496 829 t CO ₂ éq.	60 882 185 t CO ₂ éq.	61 968 404 t CO ₂ éq.
Achats de produits et de services	18 572 190 t CO ₂ éq.	17 762 429 t CO ₂ éq.	21 670 364 t CO ₂ éq.
Immobilisations des biens	3 142 210 t CO ₂ éq.	3 361 926 t CO ₂ éq.	2 824 365 t CO ₂ éq.

* Les consommations d'électricité et d'énergie thermique utilisées pour calculer ces données font l'objet d'une vérification par les Commissaires aux comptes avec avis d'assurance "raisonnable" pour l'exercice 2020 (voir Section 3.11)

3.5.4.2 Les énergies renouvelables

Le renforcement des capacités du Groupe en énergies renouvelables se poursuit, pour la production d'électricité ou de chaleur, et dans le cas du biogaz pour la mobilité.

Les énergies renouvelables représentaient en 2020 17,3GW équivalents électriques installés (GWhéq), soit 28,4% du total des capacités directement opérées par le Groupe.

Intitulé des indicateurs	ENGIE 2020	ENGIE 2019	ENGIE 2018
Renouvelable – Puissance nette installée (électrique et thermique) ☐☐	17 289 MWééq.	16 315 MWééq.	14 799 MWééq.
Part des ressources renouvelables dans les capacités installées*	28,4%	24,6%	23,9%
Renouvelable – Électricité et chaleur produites ☐☐	55 442 GWhééq.	61 556 GWhééq.	57 069 GWhééq.
Énergie produite – part du grand hydraulique	64,0%	71,8%	77,4%
Énergie produite – part du petit hydraulique	1,7%	1,4%	1,7%
Énergie produite – part de l'éolien	18,1%	12,3%	6,2%
Énergie produite – part du géothermique	0,26%	0,23%	0,23%
Énergie produite – part du solaire	5,1%	3,2%	2,5%
Énergie produite – part de la biomasse et du biogaz	10,9%	11,1%	11,9%

* Ces capacités correspondent au périmètre du reporting environnemental précisé en Section 3.5.3 (hors mises en équivalence et installations non contrôlées)

☐☐ Vérifiés par les Commissaires aux comptes avec avis d'assurance "raisonnable" pour l'exercice 2020

3.5.4.3 L'efficacité énergétique

Pour les installations de production d'électricité, la performance énergétique est directement liée au rendement de l'installation qui influe sur sa rentabilité. Tout en respectant les réglementations environnementales et les contraintes de marché de l'électricité, les améliorations

apportées au parc de production permettent d'optimiser son efficacité énergétique, et ainsi la consommation de matières premières. Ainsi, le remplacement d'anciennes turbines ou d'anciennes chaudières par des modèles récents a un impact positif immédiat sur l'efficacité d'une installation.

Intitulé des indicateurs	ENGIE 2020	ENGIE 2019	ENGIE 2018
Consommation d'énergie primaire - total (excluant l'autoconsommation) □□	284 571 GWh	342 564 GWh	330 440 GWh
Part du charbon/lignite	10,13%	12,05%	20,90%
Part du gaz naturel	46,19%	42,31%	44,59%
Part du fioul (lourd et léger)	0,71%	0,70%	0,74%
Part de l'uranium	33,59%	35,85%	24,50%
Part de la biomasse et du biogaz	5,68%	5,57%	5,71%
Part des autres combustibles	3,37%	3,23%	3,28%
Part des combustibles pour le transport	0,32%	0,30%	0,29%
Consommation d'électricité et d'énergie thermique (excluant l'autoconsommation) □□	8 697 GWhéq.	9 244 GWhéq.	10 362 GWhéq.
Efficacité énergétique des centrales à combustibles fossiles (inclus Biomasse/Biogaz) □□	45,1%	45,0%	44,2%

□□ Vérifiés par les Commissaires aux comptes avec avis d'assurance "raisonnable" pour l'exercice 2020 (voir Section 3.11)

3.5.4.4 L'énergie nucléaire

Le maintien d'un très haut niveau de sûreté des sept réacteurs nucléaires exploités par Electrabel est une priorité fondamentale du Groupe. En la matière, Electrabel attache également une grande importance à la limitation de l'impact (rejets, déchets) de ces installations sur leur environnement.

Concernant les déchets issus des centrales nucléaires, notamment leurs déchets radioactifs, leur problématique est suivie par Electrabel, mais aussi par l'ONDRAF (l'organisme national des déchets radioactifs et des matières fissiles enrichies) et sa filiale Belgoprocess qui sont chargés de la

gestion des déchets radioactifs provenant des centrales nucléaires. Chaque centrale publie aussi une déclaration environnementale annuelle sur le site internet d'Electrabel.

Les provisions relatives à l'aval du cycle du combustible nucléaire (opérations relatives au combustible après son utilisation dans un réacteur nucléaire) ainsi que celles relatives aux coûts de démantèlement des centrales nucléaires après leur fermeture sont reprises à la Section 6.2.2 - Notes aux comptes consolidés - Note 19.

Intitulé des indicateurs	ENGIE 2020	ENGIE 2019	ENGIE 2018
Émissions gazeuses radioactives			
Gaz rares	47,3 TBq	35,1 TBq	54,4 TBq
Iodes	0,04 GBq	0,02 GBq	0,03 GBq
Aérosols	0,25 GBq	0,26 GBq	0,26 GBq
Déchets nucléaires radioactifs (faible et moyenne activités)	225 m ³	149 m ³	204 m ³
Rejets liquides radioactifs			
Émetteurs Bêta et Gamma	16,50 GBq	17,21 GBq	22,77 GBq
Tritium	86,5 TBq	65,1 TBq	84,8 TBq

Les facteurs de risques relatifs à l'énergie nucléaire sont présentés à la Section 2.2.5 "Risques industriels"

3.5.4.5 L'eau

Acteur engagé dans la gestion de l'eau, ENGIE participe aux réflexions en cours sur le *corporate risk disclosure* et le *water stewardship* aux côtés d'organisations telles que le CEO Water Mandate du Pacte Mondial des Nations Unies et l'OCDE. Ces initiatives ont permis d'aboutir à une homogénéisation de définition et de la mise en œuvre du *water stewardship*. Le Groupe s'est donné deux objectifs en matière d'eau à échéance 2020 : l'un porte sur la mise en œuvre de plans d'action locaux et concertés pour les sites en zone de stress hydrique extrême, l'autre sur la réduction des prélèvements d'eau douce à l'échelle du Groupe. En 2020, ENGIE s'est vu décerner la note A- par le *CDP Water Disclosure*, en net progrès par rapport à 2019.

Chaque année, dans le cadre de l'optimisation de sa production énergétique, ENGIE évalue le risque de stress hydrique pour les sites industriels du Groupe en utilisant l'index Baseline water stress et l'outil Aqueduct (*World Resource Institute*). En 2020, 40 sites sont localisés en zone de stress hydrique extrême (5,9% des sites hors solaire et éolien), pour lesquels des plans d'actions sont finalisés et en cours de déploiement. L'impact du stress hydrique est toutefois relatif en fonction de l'activité et des besoins en eau douce du site. Seuls six sites sur les 40 ont des besoins en eau douce importants (supérieur à 100 000 m³/an). Pour les autres, l'enjeu est davantage de contribuer de manière indirecte à la préservation des ressources en eau, par

exemple en proposant la réutilisation de l'eau à d'autres acteurs du bassin versant. Dès 2013, le Groupe a calculé l'empreinte eau dans l'analyse des cycles de vie de 1 kWh d'électricité, puis en 2016 celle de 1 kWh de gaz. L'ensemble

des démarches engagées par le Groupe a permis de réduire de 71,5% ses prélèvements d'eau douce sur son activité de production électrique depuis 2012.

Intitulé des indicateurs	ENGIE 2020	ENGIE 2019	ENGIE 2018
Eau douce			
Prélèvement total	2 088 Mm ³	2 814 Mm ³	2 717 Mm ³
Rejet total	2 036 Mm ³	2 743 Mm ³	2 642 Mm ³
Eau non douce			
Prélèvement total	5 195 Mm ³	6 003 Mm ³	7 603 Mm ³
Rejet total	5 169 Mm ³	5 979 Mm ³	7 594 Mm ³
Consommation totale	76,8 Mm ³	94,5 Mm ³	85,1 Mm ³

3.5.4.6 Les déchets

Intégrant les recommandations d'un audit interne sur la gestion des déchets, ENGIE a traduit depuis, dans sa politique environnementale de 2017, sa volonté de réduire les quantités produites et celle d'augmenter le taux de valorisation de ses déchets.

Cette ambition se concrétise principalement par un taux de valorisation de plus de 76,1% pour les déchets non dangereux et de près de 30,2% pour les déchets dangereux en 2020. Les sites industriels du Groupe sollicitent activement les filières

de valorisation locale même si celles-ci restent tributaires de débouchés commerciaux régis par la loi de l'offre et de la demande.

Concernant le gaspillage alimentaire et les déchets associés, seule la restauration collective des employés est concernée. Dans ce domaine, ENGIE sélectionne des sous-traitants ayant inclus des mesures de lutte contre le gaspillage alimentaire dans leur cahier des charges.

Intitulé des indicateurs	ENGIE 2020	ENGIE 2019	ENGIE 2018
Quantité totale de déchets et sous-produits non dangereux évacués (y compris les boues)	3 333 317 t	3 440 451 t	2 535 782 t
Cendres volantes, refiorms	1 583 111 t	1 719 517 t	1 509 757 t
Cendres cendrées, mâchefers	1 280 439 t	1 047 170 t	638 364 t
Sous-produits de désulfuration	66 332 t	120 365 t	180 478 t
Boues	21 860 t	19 316 t	19 500 t
Bois flotté	12 970 t	5 305 t	8 888 t
Quantité totale de déchets et sous-produits non dangereux valorisés (y compris les boues)	2 537 618 t	2 352 561 t	2 159 142 t
Quantité totale de déchets et sous-produits dangereux évacués (boues incluses et à l'exclusion des déchets radioactifs) □□	38 139 t	52 524 t	40 371 t
Quantité totale de déchets et sous-produits dangereux valorisés (boues incluses et à l'exclusion des déchets radioactifs) □□	11 511 t	16 291 t	11 919 t

□□ Vérifiés par les Commissaires aux comptes avec avis d'assurance "raisonnable" pour l'exercice 2020

3.5.4.7 Les polluants atmosphériques

ENGIE met en œuvre une grande variété de techniques pour continuer à réduire ses émissions : réduction à la source grâce à un bouquet énergétique adapté ; optimisation de la combustion et traitements des fumées ; mise en place de filtres ou injection d'eau pour réduire les poussières ; installation de brûleurs bas-NOx ou injection d'urée (traitement secondaire)

pour contrôler les oxydes d'azote ; choix de combustibles à très basse teneur en soufre pour réduire les émissions de dioxyde de soufre. Une forte amélioration est observée en 2019 grâce à la réorientation du portefeuille d'actifs de production d'ENGIE.

Intitulé des indicateurs	ENGIE 2020	ENGIE 2019	ENGIE 2018
Émissions de NOx	47 538 t	52 799 t	60 355 t
Émissions de SO ₂	119 584 t	124 276 t	118 291 t
Émissions de poussières	4 406 t	4 662 t	4 791 t

3.5.4.8 La gestion de la biodiversité

La biodiversité (faune, flore) constitue un patrimoine naturel essentiel au bien-être et à la santé humaine. ENGIE en dépend aussi du fait de son utilisation des ressources en biomasse et de la régulation des eaux et du climat assurée par la biodiversité.

La biodiversité est menacée par le changement climatique, la pollution, la modification des habitats, l'invasion d'espèces exotiques et la surexploitation des ressources. La fragmentation et les perturbations des habitats générées par l'emprise territoriale de nos sites et l'imperméabilisation des sols constituent le principal impact des activités d'ENGIE sur la biodiversité.

Afin de préserver la biodiversité, de remédier à ses impacts dans le cadre du processus "Éviter, réduire et compenser", le Groupe s'est engagé dès 2010 à intégrer la biodiversité dans sa stratégie et ses activités.

La restauration d'habitat naturel (haies, bandes enherbées, zones humides), la réduction des impacts des éoliennes sur la faune, le franchissement des ouvrages hydrauliques par les poissons, la contribution des bandes de servitude du réseau gaz aux continuités écologiques, la gestion différenciée des espaces verts sont des exemples d'objectifs et d'actions réalisés par le Groupe.

Pour suivre son engagement, le Groupe s'appuie sur l'expertise et la compétence de ses deux partenaires : le comité français de l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) et France Nature Environnement.

Dans le cadre de son projet volontaire, reconnu fin 2012 par le gouvernement français au titre de la Stratégie nationale pour la biodiversité, le Groupe a doté ses sites prioritaires en Europe d'un plan d'action ciblé ⁽¹⁾ destiné à répondre aux enjeux de protection de la biodiversité identifiés sur le site et/ou par ses parties prenantes locales en fonction de son activité.

Depuis 2016, les plans d'action biodiversité sont intégrés à une démarche plus globale de gestion intégrée et concertée de l'environnement à l'échelle des sites pour l'ensemble des entités du Groupe ; toutefois, la méthode d'identification des sites en matière de biodiversité reste inchangée.

En 2018, le Groupe a renforcé ses engagements à l'échelle internationale en adhérant à l'initiative "act4nature". Les engagements individuels pris dans ce cadre sont majoritairement atteints. Parmi les actions terminées, nous pouvons citer : l'animation du réseau d'expert en constante progression en terme de participants, la mise à disposition d'un outil de localisation des aires protégées et des sites (IBAT), ou encore la réalisation d'une brochure interne sur la biodiversité. Tous les détails sont disponibles sur le site internet.

En 2020, le Groupe renouvelle ses engagements en matière de biodiversité au travers des deux dispositifs "act4nature international" et "entreprises engagées pour la nature-act4nature France".

3.5.4.9 Une prévention active des risques environnementaux

La gestion des risques industriels, sanitaires et environnementaux se décline en deux modules : la prévention des risques et la gestion des crises.

Intitulé des indicateurs	Données 2020	Données 2019	Données 2018
% du CA pertinent couvert par un plan de prévention des risques environnementaux	82,7%	81,2%	87,6%
% du CA pertinent couvert par un plan de gestion des crises environnementales	88,4%	86,1%	88,4%

Les six plaintes enregistrées en 2020 n'ont pas donné lieu à obligation d'indemnisation. Elles émanent toutes du voisinage et sont exclusivement liées à l'effet stroboscopique d'éoliennes. Le Groupe suit activement ces données et met en œuvre des actions pour continuer à minimiser cette nuisance.

En septembre 2019, une fuite de 5,4 kg de SF₆, un gaz à effet de serre, a été constatée dans la centrale de Bergum aux Pays-Bas. Suite au signalement de cette fuite aux autorités par ENGIE, une enquête de police est en cours pour déterminer son origine.

En France, sur le site du parc solaire du Plateau de la Motte, une opération de déboisement a empiété sur des réserves boisées protégées et s'est soldée par une transaction pénale de 14 k€ avec la Direction Régionale de l'Agriculture de l'Alimentation et de la Forêt (DRAAF).

En 2020, les dépenses environnementales (investissements et dépenses courantes d'exploitation liés à la préservation de l'environnement) se montent à plus de 553 millions d'euros.

Intitulé des indicateurs	Données 2020	Données 2019	Données 2018
Plaintes liées à l'environnement	6	10	24
Condamnations liées à l'environnement	2	1	0
Montant des indemnisations (en milliers d'euros)	14 k€	13 k€	0 k€
Dépenses environnementales (en milliers d'euros)	553 019 k€	466 365 k€	406 428 k€

3.5.4.10 Les nuisances

Toute activité industrielle est source de nuisances sonores. Afin de réduire ces impacts, les entités du Groupe effectuent régulièrement des travaux d'isolation phonique (capotage,

barrières antibruit, confinement, etc.). Pour les projets plus récents, la réduction de cette nuisance potentielle est directement intégrée dès la conception.

(1) Un plan d'action ciblé doit combiner et détailler toutes les mesures prises en vue de préserver ou restaurer la biodiversité localement. Voir la Note méthodologique en 3.5.3 pour plus de détails

Pour ses projets d'énergie renouvelable, en particulier dans l'éolien terrestre et le solaire photovoltaïque, ENGIE réalise des études d'impact et propose des mesures d'accompagnement destinées à éviter, réduire ou compenser les éventuels impacts sonores et visuels. Les actions consistent par exemple à définir et mettre en œuvre des plans de bridage des turbines (arrêt ou réduction de puissance sur certains créneaux horaires et/ou pour certaines conditions de vent), à mener des actions spécifiques avec les constructeurs pour réduire la puissance acoustique des machines, à rechercher la meilleure insertion paysagère

possible lors de la phase de conception et à réaliser, après construction, des plantations de végétation sur les sites ou chez les riverains lorsque l'impact visuel est avéré. À titre d'illustration, ENGIE s'est associé, en France, au projet "Respect" lancé dans le cadre des projets éoliens en mer du Tréport et des îles d'Yeu et de Noirmoutier pour mieux connaître les impacts biologiques liés aux empreintes sonores des projets et les réduire par le développement de technologies adaptées. Les résultats ont été intégrés dans les études d'impact et ont permis l'obtention des autorisations préfectorales en octobre 2018.

3.5.4.11 L'utilisation des sols

La protection du sol et des eaux souterraines fait partie intégrante de la politique environnementale du Groupe. Les conséquences environnementales liées à une pollution du sol peuvent s'avérer considérables, au même titre que les coûts des mesures ultérieures d'assainissement. Il est donc important de prévenir ce risque et de le couvrir par des provisions. Ces dernières s'élèvent à 1,125 milliard d'euros en 2020 et portent sur la réhabilitation de sites, le démantèlement d'installations non nucléaires et l'élimination programmée de produits. Dans ce domaine, ENGIE respecte la réglementation de chacun des pays dans lesquels le Groupe opère.

À titre d'exemple, une étude sur la pollution du sol de plusieurs sites de centrales électriques a été réalisée en Belgique. Les risques ont été évalués en collaboration avec les administrations environnementales compétentes et un projet d'assainissement est mis en place.

ENGIE détient plusieurs anciennes usines à gaz. Ces sites peuvent être touchés par les hydrocarbures, les métaux lourds et autres substances volatiles qui peuvent affecter la santé. Ils doivent donc être remis en état avant d'être réutilisés. En 1996, un plan de dix ans a fait l'objet d'un protocole entre Gaz de France et le gouvernement français pour la réhabilitation de ces sites qui sont depuis 2007 compatibles d'un point de vue sanitaire avec leur usage. Lors de la cession de ces anciens sites, ENGIE s'attache à vérifier que le projet de l'acquéreur est compatible avec le passif environnemental et industriel du site et que le risque pour l'environnement et les riverains est maîtrisé. Et pour l'ensemble des sites du Groupe, une surveillance des sols et des eaux souterraines est menée, conformément aux permis d'exploitation, afin de prévenir une éventuelle pollution.

Par ailleurs, pour renforcer l'ancrage territorial de ses activités, ENGIE a mis en place un dispositif structuré de dialogue avec ses parties prenantes, conforme aux principaux standards internationaux (AA1000, ISO 26000, principes du Pacte Mondial, lignes directrices de l'OCDE). Ce dispositif est fondé sur des rencontres régulières avec les ONG et associations, ainsi que sur le développement de partenariats de long terme en lien avec les activités d'ENGIE. Défini au niveau Groupe, le dialogue est décliné dans chaque BU, selon les spécificités locales, en termes d'enjeux, d'activités ou de réglementations. Dans le cadre de ses nouveaux objectifs RSE, ENGIE s'est fixé pour ambition de couvrir 100% des activités industrielles par un mécanisme adapté de dialogue et de concertation en 2020.

Les gazoducs constituent la principale occupation des sols d'ENGIE. Ces conduites de gaz étant enterrées, elles ne fragmentent pas les habitats naturels mais peuvent néanmoins générer des conflits d'occupation des sols. Pour cette raison, GRTgaz établit en France des conventions de servitude amiables avec l'ensemble des propriétaires des terrains traversés suite à des phases de concertation (taux de signature de convention amiable régulièrement > 90% sur les projets). Ces conventions définissent les restrictions d'usage des sols pour les propriétaires (interdiction de construire à l'endroit des canalisations et de planter une végétation dépassant 2,70 m) en contrepartie d'indemnisation. Un travail plus spécifique est mené avec la profession agricole pour préserver l'usage des terres par les agriculteurs dans le cadre de leur activité professionnelle.

Pour le développement de nouveaux sites de production d'énergie renouvelable éolienne et photovoltaïque, le choix du site est primordial. La nature arable des terres est un élément essentiel pris en compte bien en amont du projet pour éviter tout conflit ultérieur. En France, les appels d'offres pour les centrales photovoltaïques se font sous l'égide de la Commission de Régulation de l'Énergie. Proposer une implantation sur des terres arables fait perdre de précieux points dans les appels d'offres et cela constitue une raison supplémentaire pour sélectionner d'autres types de terrains. Pour les parcs éoliens, un développement sur des terres cultivables est possible dans la mesure où un état des lieux est réalisé avant et après le projet par un expert agricole indépendant. Cela permet de définir la juste indemnisation à verser aux propriétaires ou aux exploitants agricoles pour l'utilisation de ces terres.

Ainsi en France, en août 2020, dans l'usine de production de biogaz de Kastellin (Finistère) d'ENGIE Bio Services – filiale 100% d'ENGIE, un incident d'exploitation a fait déborder une cuve de digestats qui sont les résidus issus de la méthanisation des matières organiques. Ces digestats ont pollué en ammoniac un fleuve avoisinant et causé des restrictions d'eau potable à Châteaulin et aux alentours pendant quelques jours. Après analyse des causes accidentelles, ENGIE a pris les mesures adéquates pour éviter que cet incident ne se reproduise. Ces mesures concernent le suivi par caméra thermique des matières organiques entrantes pour éviter tout échauffement accidentel, l'étanchéité du bassin d'eaux pluviales, la suppression du dispositif de pompage automatique de déversement dans le milieu extérieur et la mise en place d'un système de sécurité au niveau de la cuve de reprise du digestat liquide. Ces mesures ont permis d'envisager un redémarrage rapide de l'installation.